

关于新疆北新路桥集团股份有限公司
申请向特定对象发行股票的
第二轮审核问询函之回复

永证专字（2025）第 310200 号

深圳证券交易所：

根据贵所于 2024 年 7 月 22 日下发的《关于新疆北新路桥集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函》（审核函〔2024〕120026 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，我们本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并就审核问询函中的相关问题作出如下答复：

问题 1、发行人最近一次再融资为 2020 年 5 月核准的发行股份、可转换公司债券购买资产并募集配套资金，募集配套资金用于渝长高速扩能改造工程项目。渝长高速项目建成通车后，2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年 1-3 月实现净利润分别为-5,611.51 万元、-21,660.29 万元、-19,435.55 万元及-4,412.20 万元，同期原预测净利润分别为-426.08 万元、999.42 万元、2,337.83 万元及 1,016.89 万元，实际效益与预期效益差异较大，一轮问询回复称主要原因为实际车流量、车型结构未达预期。报告期内实际车流量达成率分别为 60.84%、57.33%、66.40%及 68.10%，主要系受项目工期延长、道路交通管控以及国内宏观经济形势的影响；预期车型结构为客车 50.29%、货车 49.71%，实际车型结构为客车 72.93%、货车 27.07%。

请发行人补充说明：（1）前次募投项目预计车流量在 2023 年及 2024 年一季度持续未达预期的原因及合理性，前次预计车流量的测算方法与本次募投项目的差异及原因，本次募投项目车流量预计是否合理、谨慎；（2）前次募投项目预计车型结构与实际车型结构差异较大的原因及合理性，并结合本次募投项目预计车型结构及预计依据，说明本次募投项目是否同样存在不达预期效益的风险。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、前次募投项目预计车流量在 2023 年及 2024 年一季度持续未达预期的原因及合理性，前次预计车流量的测算方法与本次募投项目的差异及原因，本次募投项目车流量预计是否合理、谨慎

（一）前次募投项目预计车流量在 2023 年及 2024 年一季度持续未达预期的原因及合理性

1、前次募投项目车流量测算方法

交通量预测是确定公路建设项目的技术标准、工程设施规模及经济评价的基础，其综合考虑了项目影响区社会经济现状、土地利用现状、综合运输现状及各自发展规划等，依据定量计算和定性分析相结合的原则，预测得到未来一定时期内拟建项目可能承担的交通量，为选定公路技术标准、路线方案比较、经济财务效益分析等工作提供依据。

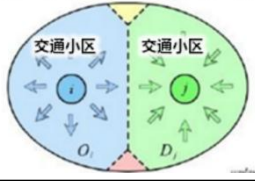
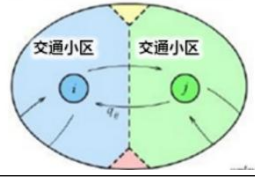
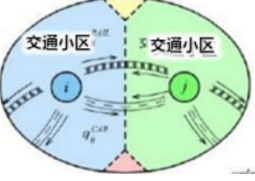
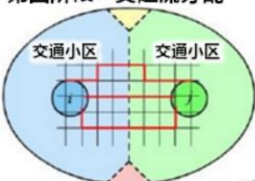
交通量分析与预测主要包括以下两个方面的内容：

交通调查与分析——通过开展公路 OD 调查、沿线社会经济调查等工作，收集得到项目影响区内综合运输体系发展现状、规划和现有各种运输方式运输量分担情况等资料，以此为基础分析项目影响区未来交通需求的发展趋势，并分别整理得到影响区基年出行 OD 表。

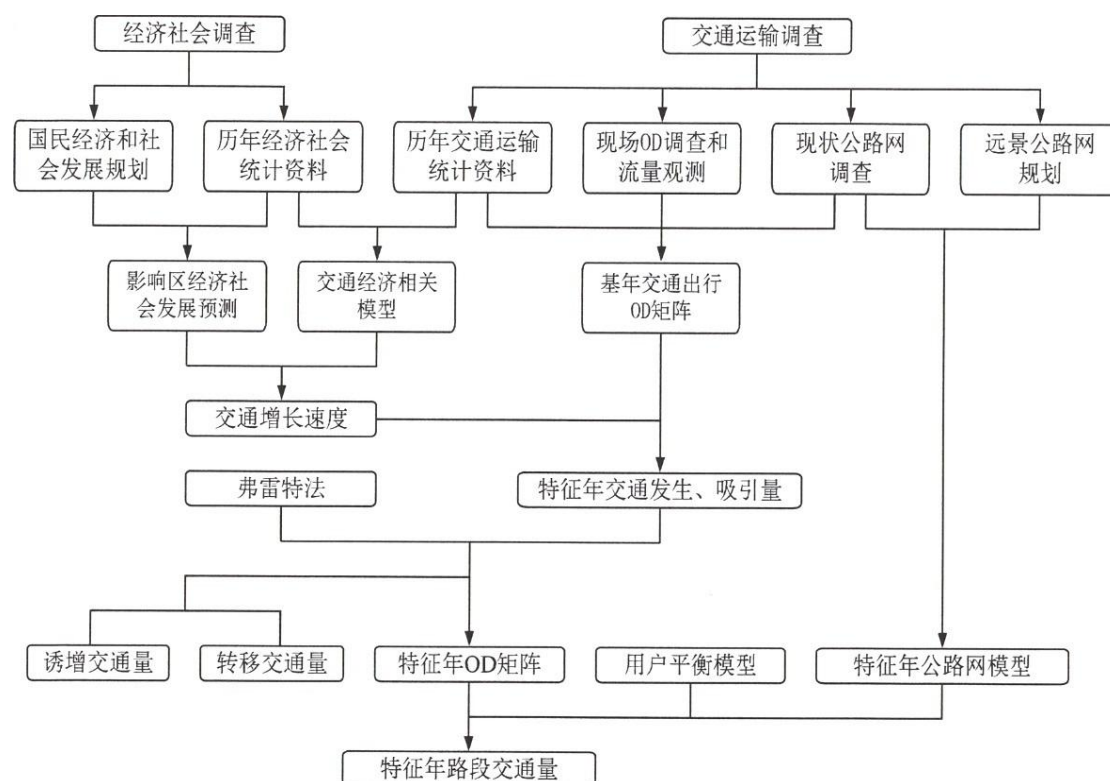
特征年交通量预测——运用交通规划软件 TransCAD，采用四阶段法进行综

合运输分析预测：根据基年汽车运输 OD 表，结合项目影响区交通出行分布情况，标定模型参数，同时考虑项目建成后对影响区内潜在交通需求的诱增影响之后，最终通过路网分配预测得到拟建项目承担的路段交通量。

目前，车流量预测普遍依据交通部颁发的《公路建设项目可行性研究编制办法》，采用以机动车起讫点调查为基础的“四阶段推算法”，由交通生成（发生与吸引）、交通分布、交通方式划分、交通量分配四个阶段构成。具体如下：

阶段	主要内容
第一阶段：交通发生与吸引 	这一阶段的主要目的是求出对象区域的交通需求总量，即生成交通量，并在该量的约束下，求出各个交通小区的发生和吸引交通量。常用的方法包括平均生成交通量法、增长系数法和时间序列法等
第二阶段：出行分布预测 	在目标年各交通小区的发生和吸引交通量一定的条件下，这一阶段的任务是求出各交通小区之间的将来 OD 交通量（分布交通量）。预测成果是完整的 OD 表，分为客运 OD 表和货运 OD 表。常用方法包括增长系数法和重力模型法
第三阶段：交通方式划分 	此阶段的目的是预测目标年出行者选择交通工具的比例，从而得到各种交通方式的 OD 交通量。预测成果是各种交通方式的 OD 表，如小汽车 OD 表、公交车 OD 表、轨道交通 OD 表等。常用方法包括 Logit 模型法和转移曲线法等
第四阶段：交通流分配 	最后阶段的任务是将预测得出的 OD 交通量，根据已知的道路网描述，按照一定的规划符合实际地分配到路网中的各条道路上去。预测成果是各路段的交通流量。常用的方法包括全有全无法、增量分配法、随机分配法和均衡分配法等

一般情况下，交通量预测工作流程图如下：



(1) 预测基础

①渝长高速的预测思路

交通量预测在综合考虑了项目影响区社会经济现状、土地利用现状、综合运输现状及各自发展规划等因素后，依据定量计算和定性分析相结合的原则，预测得到未来一定时期内拟建项目可能承担的交通量。

②基年交通量取值方法及取值结果

项目均通过开展公路调查、沿线社会经济调查等工作，收集得到项目影响区内综合运输体系发展现状、规划和现有各种运输方式运输量分担情况等资料，以此为基础分析项目影响区未来交通需求的发展趋势，并分别整理得到影响区基年车流量情况。

根据 OD 调查汇总处理得出基年（2015 年）各种车型构成如下：

车辆类型	客车			货车					总计
	小客	大客	小计	小货	中货	大货	拖挂	小计	
绝对数 (vcu/d)	22699	1678	24377	1643	3355	1061	3800	9860	34237
比例 (%)	66.3	4.9	71.2	4.8	9.8	3.1	11.1	28.8	100

车辆类型	客 车			货 车					总计
	小 客	大 客	小 计	小 货	中 货	大 货	拖 挂	小 计	
折算数 (vcu/d)	22699	2517	25216	1643	5033	2653	15200	24529	49745
比例 (%)	45.6	5.1	50.7	3.3	10.1	5.3	30.6	49.3	100

③渝长高速的预测年限和特征年

根据交通部颁发《水运、公路建设项目可行性研究报告编制办法》的规定，预测年限为项目建成后的 20 年。结合本项目的情况，预测基年为 2015 年，本项目 2017 年动工，预计于 2020 年建成通车，预测特征年为 2020 年、2025 年、2030 年、2035 年、2040 年。

(2) 交通量生成（发生与吸引）

根据公路交通量生成的一般规律，项目远景交通量主要由现状通道内公路的趋势交通量、诱增交通量及转移交通量等构成。趋势交通量主要是随着经济社会的发展而自然增长的交通量，是远景交通量最主要的构成部分。诱增交通量是由于项目建成运营，改善了项目所在地区的投资环境和交通条件，从而促进区域经济快速发展和潜在交通需求的释放，因而产生更多的和新的交通需求。转移交通量是指由于建设项目的实施，引起区域交通条件的变化，而使其他运输方式与公路建设项目间相互转移的交通量。

不同项目路承担的主要功能存在一定差异，渝长高速的预期车流量构成主要由趋势交通量、诱增交通量构成。渝长高速影响区大运输通道内，除有公路运输外，还有铁路、水路、航空、轨道交通等几种运输方式。但铁路运输、水路运输、航空、管道等运输方式的比重及功能差异，且考虑到渝长高速为重庆主城与长寿区的快速衔接通道，其服务对象和服务范围与铁路、水路有一定差异，故渝长高速不考虑转移交通量的影响。

①趋势交通量预测

研究项目影响区域经济的发展是交通预测的主要依据之一，对未来经济的发展进行预测，以作为未来交通预测的基础。经济的发展从某种程度来说，可以通过国内生产总值等经济指标的变化反映出来。

社会经济发展预测主要根据重庆市及项目直接影响区主城区和长寿区社会经济历史发展规律和趋势，采用定性与定量分析相结合的方法，分析项目影响区内未来社会经济的发展趋势，根据模型预测并参照重庆市国民经济和社会发展规划“十二五”规划，充分考虑周边经济环境的影响，远景年国内生产总值增长率预测结果如下：

增长率(%)	2015~2020	2021~2030	2031~2039	2040~2048
重庆市	11.5	8.3	5.2	3.9
两江新区	20.4	11.7	7.2	5.1
长寿区	11.0	8.6	6.7	4.2

交通量增长率是指未来项目影响区各交通小区发生和吸引交通量的增长率，交通量增长速度的预测是交通量预测的重点。交通运输发展速度与国民经济的发展密切相关，为了准确地预测交通量的增长速度，本项目主要采用弹性系数法和专家预测法相结合的方法，研究项目影响区域内交通运输与经济发展之间的相关性，即交通运输与经济发展的弹性系数，综合确定了本项目影响区内公路客车、货车交通量对经济指标的弹性系数如下：

影响区	2015~ 2020	2021~ 2025	2026~ 2030	2031~ 2035	2036~ 2039	2041~ 2048
客车	1	0.95	0.9	0.85	0.8	0.26
货车	0.9	0.85	0.8	0.75	0.7	0.23

根据项目影响区未来经济发展及交通量对经济指标的弹性系数，采用弹性系数法计算项目影响区内各交通小区未来交通量增长率如下：

影响区	2015~2020		2021~2025		2026~2030		2031~2035		2036~2039		2041~2048	
	客车	货车	客车	货车	客车	货车	客车	货车	客车	货车	客车	货车
重庆市	11.5	10.35	7.89	7.06	6.57	6.64	4.42	3.90	4.16	3.64	1.01	0.90
两江新区	20.4	18.36	11.12	9.95	10.53	9.36	6.12	5.40	5.76	5.04	1.33	1.17
长寿区	11.0	9.9	8.17	7.31	7.74	6.88	5.70	5.03	5.36	4.69	1.09	0.97

利用上述交通量增长率预测结果和基年各交通小区交通量，计算出未来特征年各交通小区客货车交通量，具体计算公式如下：

$$D_i = D_{i0} (1 + R_i)^n$$

D_i ——未来年 i 区交通量； D_{i0} ——基年 i 区交通量； R_i ——未来年 i 区交通量

平均增长率；N——预测年与基年的年份差。

②诱增交通量预测

诱增交通量是指由于公路的新建或改建，尤其是高等级公路的建成而诱发的新产生的交通量，这种交通量与“引致投资效应”“投资乘数效应”和潜在交通需求开发等因素密切相关。预测诱增交通量时，主要考虑的因素有：

A、因项目的开发建设所直接产生的交通量和项目投资的“投资乘数效应”产生新的交通量。

B、由于本项目的建成，因时间和距离的缩短，改善了经济可接近性，引致新的产业布局 and 开发项目，使项目影响区的经济布局、产业结构发生变化而产生的交通量；如据调查，本项目直接影响区是重庆市主城区和近城区，随着城市化进程的发展，其城市化是必然的。而且城市规划该地区为城市经济开发区和居民居住区，因此，该地区土地利用模式的改变，将会使该区域的诱增交通量大幅增加。

C、新建公路改善了交通条件，提高了运输能力，将诱发潜在的交通需求。

因此，渝长高速采用基于交通生成的重力模型，通过有和无本项目情况下的出行条件的改善来计算诱增交通量。

(3) 交通量分布预测

趋势型交通量分布预测采用弗雷特法 T. J(Frator Method) 进行计算，并作收敛判定，从而得到趋势交通量在各特征年的分布情况。

(4) 交通量分配

渝长高速交通量分配采用考虑容量限制的增量加载多路径概率分配法，即根据项目影响区公路网(未来公路网)、各相关公路的技术等级、路段里程、汽车平均车速、收费情况等计算出各路线的交通阻抗(费用)，将路网未来交通分布预测成果(趋势+诱增交通 OD 表)分配在未来公路网中。

(5) 交通量预测结果

交通量预测采用上述四阶段法进行预测各特征年本项目高速公路路段交通

量，得到未来年份交通量预测结果，特征年交通量情况见下表。

计量单位：pcu/日

路段名称	2021 年	2026 年	2031 年	2036 年	2041 年
全线平均值	31,766	40,569	51,191	62,352	67,831

注：特征年选取，以 5 年单位为参考依据。起测年为设计通车年，其他特征年，为符合国家 5 年规划。

2、渝长高速实际车流量与预测车流量的差异情况

报告期内，渝长高速实际车流量与预测车流量的差异情况如下：

项目	2024 年	2023 年	2022 年
预测日均车流量（标准车/天）	36,779	35,028	33,357
预测车流量（标准车）	13,424,481	12,785,220	12,175,305
实际车流量（标准车）	8,256,295	8,489,028	6,979,801
车流量达成率	61.50%	66.40%	57.33%

注：车流量达成率=实际车流量/预测车流量；实际车流量系根据渝长高速门架统计折算得出，含绿通车、应急救援车等免费车通行数据以及节假日通行量数据

（1）实际车流量折标计算过程

由于各类型车的收费标准以及在项目路行驶的里程不同，因此，需将通过项目路段的自然车流量按车型系数及里程系数折算为标准车，如某日通过位于石庙-五宝门架的三型客车累计数量为 5000 台，则该日通过该门架的标准车流量=三型客车通过数量×车型系数×里程系数=5000×1.5×13.29%=996.75pcu。

按上述方法，将通过项目路段所有门架各类型的车辆数量进行折标并汇总，即得出当日通过项目路的标准车数量。具体里程及车型折算系数如下：

①门架位置及对应的里程

序号	门架位置	里程（公里）	里程权重
1	龙盛-石庙	2.01	3.81%
2	石庙-五宝	7.02	13.29%
3	五宝-箭沱湾	2.62	4.97%
4	箭沱湾-三林桥	3.94	7.47%
5	三林桥-高桥	2.74	5.19%
6	高桥-长寿西	9.13	17.30%
7	长寿西-八颗	16.45	31.16%
8	八颗-长寿北	4.80	9.09%

序号	门架位置	里程（公里）	里程权重
9	长寿北-长梁	4.08	7.73%
合计		52.78	100.00%

②车型系数

车型	折算系数
一型客车、二型客车、一型货车	1
三型客车、四型客车、二型货车	1.5
三型货车	2
四型及以上货车	3

(2) 2023 年及 2024 年车流量未达预期的主要原因

①渝长高速工期延长，导致前期宣传、导流等工作有所滞后，车流量爬坡期较预期延长

渝长高速复线项目批准开工日期为 2017 年 5 月 10 日，批准工期为 42 个月，渝长高速复线项目应在 2020 年底完成施工。受到 2020 年-2023 年各地道路交通管控，项目部管理人员和劳务工人无法到现场施工，各种原材料运输受限，因此，导致渝长高速整体工期延长至 50 个月，于 2021 年 7 月底正式通车运营。

根据高速公路运营固有规律，新建高速公路运营需要开展宣传、导流等前期培育工作，受到工期延长的影响，运营的前期培育工作也相应滞后；期间（2020 年-2023 年）人员正常流动受到交通限制等客观因素影响，运营前期的培育工作受到不利影响，难以系统性开展，车流量爬坡周期出现相应滞后，而预测车流量时未考虑到该不可抗力因素的影响。

②区域经济增速放缓，高速路网车流量尚未完全恢复

经济发展状况是影响高速公路车流量的最重要因素之一。2023 年以来，国内宏观经济受到需求收缩、供给冲击、预期减弱三重压力，房地产周期衰退，整体经济恢复不及预期。根据交通部数据，2023 年重庆市公路客运量为 17,532 万人，较 2019 年的 50,990 万人下降 65.62%，2023 年公路货运量为 117,584 万吨，较 2019 年的 110,036 万吨仅上升 6.86%。根据重庆高速公路联网收费数据，重庆市内主要高速通道的收费水平尚未恢复至 2019 年的水平。

长寿至重庆中心城区的主要高速公路大通道共两条，为渝涪高速公路（原渝

长高速段+长涪高速）和 S39 渝长复线高速公路。该两条高速公路主要服务区域包括长寿、垫江、涪陵等方向前往重庆中心城区的车辆，其中又以长寿区为主要覆盖区域。以长寿区的数据为例，根据重庆市长寿区统计局发布的《重庆市长寿区国民经济与社会发展统计公报》，2019 年以来，该地区的公路客运及货运量情况如下：

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
全年交通运输、仓储和邮政业增加值（亿元）	26.30	26.70	25.40	25.30	28.80
公路运输客运量（万人）	881.00	506.00	426.00	712.00	761.00
公路运输货运量（万吨）	8,647.00	9,460.00	11,140.90	10,138.30	10,814.00

注：数据来自 2019 年-2023 年《重庆市长寿区国民经济与社会发展统计公报》。

根据公报数据统计，长寿区 2023 年交通运输、仓储和邮政业增加值 28.80 亿元，和 2022 年受交通管制影响情况下相比，增长 7.6%；全年公路运输客运量 761.00 万人次，较 2022 年增长仅 6.9%，尚未恢复到 2019 年的水平；公路运输货运量 10,814.00 万吨，较 2022 年仅增长 6.7%，较 2021 年有所下降，区域经济增长放缓导致渝长高速的车流量爬坡不及预期。

③交通量增长率低于预期

车流量预测普遍采用以机动车起讫点调查为基础的“四阶段推算法”，对基期交通量研究结果及未来交通量增长率的预测是对未来车流量预测结果构成直接影响的两个关键因素。根据中交第二公路勘察设计研究院有限公司出具的《渝长高速公路扩能改造项目工程可行性研究》，对交通量增长率预测主要采取弹性系数法，即交通量增长率=项目影响区域的 GDP 增长率×弹性系数，因此，影响未来交通量增长率的核心因素为项目影响区域的 GDP 预期增长率。

渝长高速的主要影响区域为两江新区、长寿区，主要影响区域的 GDP 预期增速、实际增速及差异对比情况如下：

GDP 增长率		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
重庆市	预期	11.50%	11.50%	11.50%	11.50%	11.50%	11.50%	8.30%	8.30%	8.30%
	实际	9.69%	12.36%	11.34%	7.59%	9.34%	6.08%	12.12%	1.78%	5.49%
	差异	-1.81%	-1.08%	-1.40%	-6.93%	-10.92%	-20.92%	-16.11%	-29.97%	-37.94%
两江新区	预期	20.40%	20.40%	20.40%	20.40%	20.40%	20.40%	11.70%	11.70%	11.70%

GDP 增长率		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
	实际	7.47%	13.05%	7.33%	20.87%	15.62%	8.38%	14.47%	-42.32%	0.61%
	差异	-12.93%	-23.47%	-44.14%	-52.54%	-70.79%	-107.14%	-114.20%	-249.68%	-293.35%
长寿区	预期	11.00%	11.00%	11.00%	11.00%	11.00%	11.00%	8.60%	8.60%	8.60%
	实际	2.31%	5.56%	12.31%	17.18%	17.36%	4.47%	18.25%	6.05%	4.14%
	差异	-8.69%	-15.21%	-15.48%	-9.69%	-1.71%	-12.79%	2.93%	-2.09%	-12.00%

注 1：GDP 实际增长率数据根据各地方统计局发布的统计年进行整理；
注 2：GDP 预期增长率来源于《渝长高速公路扩能改造项目工程可行性研究》；
注 3：第 n 年差异= $\prod_0^n (1 + \text{第n年实际GDP增长率}) - \prod_0^n (1 + \text{第n年预期GDP增长率})$

从上表可见，项目主要影响区域的 GDP 增长率均低于工可预期。尽管工可报告预测基于当时的经济条件，采用市场通行的预测方法及模型进行了合理预测，但区域经济发展受到内外部各方面因素以及不可抗力因素的影响，项目主要影响区域实际的 GDP 增长率低于工可报告预期，进而导致实际交通量也低于预期。

综上，受到项目工期延长、区域经济形势的影响，渝长高速实际车流量在 2023 年及 2024 年仍不及预期。

（二）前次预计车流量的测算方法与本次募投项目的差异及原因，本次募投项目车流量预计是否合理、谨慎

1、车流量预测方法不存在差异

渝长高速及宿固高速的工可报告均由工程设计综合甲级资质的专业机构出具，车流量测算方法均采用“四阶段法”，在进行车流量预测时，均结合了各自覆盖区域的经济发展水平、产业结构、人口特征等核心要素进行测算，预测方法一致，不存在重大差异。具体情况如下：

项目名称	车流量具体预测方法	工可报告出具单位	报告出具单位的资质
渝长高速	四阶段法	中交第二公路勘察设计研究院有限公司	甲级；咨询证书编号：工咨甲 22120070024。
宿固高速	四阶段法	中国公路工程咨询集团有限公司	甲级；咨询证书编号：9110000100001916P-18ZYJ18

项目名称	车流量具体预测方法	工可报告出具单位	报告出具单位的资质
	四阶段法	苏交科集团股份有限公司	甲级；咨询证书编号：甲112021030563

2、车流量预测的具体过程对比

渝长高速的车流量预测的具体过程如本问询函回复之一、（一）前次募投项目预计车流量在 2023 年及 2024 年一季度持续未达预期的原因及合理性所述。

宿固高速车流量预测的具体过程及与渝长高速的对比情况如下：

（1）预测基础

①宿固高速的预测思路

公路交通量在收集调查经济社会及交通现状资料后，分析经济社会与交通运输发展两者之间的相关关系，在预测区域未来经济发展水平的基础上，研究区域未来的交通生成和交通分布情况，推算其正常增长的趋势型交通量，同时考虑因本项目建成后对影响区域产生的诱增交通量，以及与水运、铁路等其它运输方式相互转移的交通量，最终确定项目未来的交通量。

综上，渝长高速与宿固高速关于车流量预测的思路不存在重大差异。

②宿固高速基年交通量取值方法及取值结果

现状宿州市与固镇县主要通过 G344 实现区域交通联系，灵璧县与固镇县主要通过 S224 实现区域交通联系。G344 仅为双向两车道，流量较大，部分路段货车占比较高，未来有较大可能转移至项目路出行；S224 为双向四车道，路况较好，未来转移至项目路流量较少。叠加模型分配流量及现状平行国省干线流量作为预测基数，预测基年（2022 年）车流量情况如下：

项目	客车合计（vcu/d）	货车合计（vcu/d）	客货比	折算（pcu/d）
分配结果	117	16	88:12	144
平行干线	1217	753	62:38	3069
基年流量（2022）	1334	732	65:35	3189

③宿固高速的预测年限和特征年

根据交通部颁布《公路建设项目可行性研究报告编制办法》的规定，结合

《G3 京台高速公路复线宿州至固镇段特许经营项目社会投资人招标中标结果公示》和《G3 京台高速公路复线宿州至固镇段工程可行性研究报告》中的描述，项目经营期共 36 年，其中建设期 3 年，因此本项目交通量的预测年限暂定为项目建成通车后 33 年，项目路拟定于 2026 年建成通车，则交通量预测年限为 2026 年至 2058 年。

(2) 交通量生成（发生与吸引）

根据公路交通量生成的一般规律，项目远景交通量主要由现状通道内公路的趋势交通量、诱增交通量及转移交通量等构成。不同项目路承担的主要功能存在一定差异，其远景交通量主要结构存在一定差异，项目远景交通量构成对比如下：

项目	渝长高速	宿固高速
预期车流量构成	趋势交通量、诱增交通量	趋势交通量、诱增交通量、转移交通量

渝长高速影响区大运输通道内，除有公路运输外，还有铁路、水路、航空、轨道交通等几种运输方式。但铁路运输、水路运输、航空、管道等运输方式的比重及功能差异，且考虑到渝长高速为重庆主城与长寿区的快速衔接通道，其服务对象和服务范围与铁路、水路有一定差异，故渝长高速不考虑转移交通量的影响。

②宿固高速的趋势交通量预测

区域交通生成量(交通发生集中量)是经济社会发展对运输需要的具体反映。发生集中交通量的预测以经济社会发展趋势为基本依据，本项目采用了增长率法及弹性系数进行预测分析。

弹性系数法是从整体上把握经济发展和交通运输的相关关系，是一种定性定量相结合的交通量综合分析预测方法，它通过确定交通量的增长率与国民经济发展的增长率之间的比例关系来确定弹性系数。

未来弹性系数的确定采用曲线拟合的方法，首先分析区域的客、货运量、交通量与经济指标的弹性发展趋势，在宏观上根据区域经济发展规划把握弹性系数的变化规律，同时参考经济、交通发展情况类似国家 and 地区的发展轨迹，

最后确定未来年客、货车弹性系数变化模型参数，预测未来年客、货车弹性系数。

就货运而言，根据国内外的经验，在经济发展初期，因工业、基础产业的迅速发展，需运送大量的原材料和初级产品，公路货运需求较大，公路货物的运输弹性系数较大。随着工业化发展及产业结构的调整，产业结构转向技术密集型，产品运输向轻、小、高附加值方向发展，货物运量减少，货运弹性系数呈下降趋势。就客运而言，随着各影响区域经济的发展及人民生活水平的提高，商务旅客出行和新的旅游出行必将大幅度增加，因此未来出行的绝对数将迅速增加，预计客运量弹性系数将继续保持下降，但速度与货运相比会较为缓慢。

公路客运与货运在不同时期的增长率也不一样。在经济发展初期，货运增长速度比客运快，货运弹性系数高于客运弹性系数。但在经济发展过程中，随着国民收入的增加及人民生活水平的提高，人们对出行的需求也会不断提高，货运弹性系数必将小于客运弹性系数。

由于项目所经区域的现状路网交通量由区域内部交通和其他地区的过境交通组成，为进一步确定项目各影响区域未来公路交通与经济社会发展之间的弹性关系，参考世界银行 PPK 报告对公路客、货运输指标对经济指标的弹性关系的分析，结合世界发达国家在不同的经济发展阶段，交通运输与经济社会发展之间的相互关系，对客、货运交通量的弹性系数序列用函数关系进行拟合，并参考区域宏观经济规律进行修正，计算区域未来年客、货运与国民经济弹性系数。

车型	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050	2051-2060
客车	1.09	0.98	0.88	0.80	0.70	0.59
货车	0.79	0.71	0.64	0.58	0.51	0.43

参考项目区域《国民经济和社会发展第十四个五年计划》中对 GDP 预测的情况，预测项目区域未来的 GDP 增速情况。

年份	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050	2051-2060
增速	5.7%	5.2%	4.6%	4.1%	3.5%	3.0%

预测未来特征年交通量增长率，根据需要将车型划分为货车、客车两种。
交通量的增长率采用下式计算：

特征年交通量增长率=特征年经济增长率×特征年弹性系数

车型	2026-2030	2031-2035	2036-2040	2041-2045	2046-2050	2051-2060
客车	6.1%	5.1%	4.1%	3.2%	2.4%	1.7%
货车	4.5%	3.8%	3.0%	2.4%	1.8%	1.3%

2) 宿固高速的诱增交通量预测

诱增交通量是指由于公路的新建或改造而诱发产生的交通量。本项目实施必然会对项目影响区产生诱增作用。本次诱增交通量的预测考虑以下两个因素：

A、项目的建设改善了区域的交通条件，诱发了有出行意愿却因交通条件限制而未能出行的交通量。

B、交通条件改善使出行频率增加，从而引发新的交通量。

本项目诱增交通量采用无约束重力模型推算，主要考虑以各小区间的交通运行时间为阻抗，按照有无项目比较法的原则，根据项目建成前后路网交通量运行时间的缩短来推算诱增交通量，具体分现状区间交通出行为零和不为零两种情况分别进行计算。

宿州至固镇高速公路开通之后，主要承担区域内部交通出行功能，区域各交通小区之间的可达性得到提升，将会产生新的交通量。根据项目经验，统一在通车前几年考虑诱增影响。

3) 宿固高速的转移交通量预测

交通出行按照大交通方式划分，可以分为：铁路、公路、水运、航空及管道，所谓转移交通即是指各运输方式因运输优缺点而引起的竞争性。

A、与普通国省干线间的转移

目前宿州市与固镇县之间主要通过 G344 实现区域交通联系，灵璧县与固镇县之间主要通过 S224 实现区域交通联系。宿州至固镇高速公路位于 G344 和 S224 之间，项目路建成后，部分流量将由 G344、S224 转移而来。

以普通国省干线调研数据为基础，根据沿线产业发展趋势、沿线驾乘人员调研结果、互通收费站位置等，采用 logit 法计算国省干线转移比例。计算得出 G344 在预测初年转移至项目路的流量为 2425pcu/d, S224 在预测初年转移至项目路的流量为 1434pcu/d。

B、公路交通量与其他运输方式(铁路、水运、航空等)之间的相互转移，主要是因为其他运输方式的与公路交通之间的相互竞争。

(3) 交通量分布预测

趋势型交通量分布预测采用弗雷特法 T. J(Frator Method) 进行计算，并作收敛判定，从而得到趋势交通量在各特征年的分布情况。宿固高速及渝长高速采用的一致的预测模型对未来交通方式进行了分布预测。

(4) 交通量分配

渝长高速交通量分配采用考虑容量限制的增量加载多路径概率分配法，即根据项目影响区公路网(未来公路网)、各相关公路的技术等级、路段里程、汽车平均车速、收费情况等计算出各路线的交通阻抗(费用)，将路网未来交通分布预测成果(趋势+诱增交通 OD 表)分配在未来公路网中。

宿固高速将高速公路 OD 在规划路网上进行流量分配，判断近远期规划路网对项目路交通流的分流、引流情况，修正对应年份交通量增速，交通量分配采用 UE 模型进行，其中速度曲线按照美国公路局流量—延误模型。

(5) 车流量预测过程对比

综上，渝长高速与宿固高速对远景车流量的预测对比如下：

项目	渝长高速	宿固高速	差异
总体预测思路	收集调查经济社会及交通现状资料后，分析经济社会与交通运输发展两者之间的相关关系，在预测区域未来经济发展水平的基础上，研究区域未来的交通生成和交通分布情况，推算其正常增长的趋势型交通量，同时考虑因项目建成后对影响区域产生的诱增交通量，以及与水运、铁路等其它运输方式相互转移的交通量，最终确定项目未来的交通量		不存在重大差异

项目	渝长高速	宿固高速	差异
预测方法	四阶段法		不存在重大差异
基年交通量取值方法	开展公路调查、沿线社会经济调查等工作，收集得到项目影响区内综合运输体系发展现状、规划和现有各种运输方式运输量分担情况等资料，以此为基础分析项目影响区未来交通需求的发展趋势，并分别整理得到影响区基年车流量情况		取值方法不存在重大差异，但受项目路所处路网特征、经济发展水平等多方面因素影响，交通量取值结果及车型结构存在较大差异
远景交通量构成	趋势交通量+诱增交通量	趋势交通量+诱增交通量+转移交通量	渝长高速由于其地理位置、功能差异、区域路网现状，未考虑转移交通量
趋势交通量预测	趋势交通量主要是随着经济社会的发展而自然增长的交通量，通过区域内全路网交通量分配技术获得正常趋势交通量在项目上的交通量分配，得到拟建项目正常趋势交通量。特征年交通量增长率=特征年经济增长率×特征年弹性系数		整体预测逻辑不存在重大差异，增长率及弹性系数等参数的取值主要依据项目影响区域经济发展水平、交通量结构等特性因素确定
诱增交通量	采用无约束重力模型		不存在重大差异
转移交通量	/	对于交通转移率，通常采用 Logit 模型进行测算	渝长高速未考虑转移交通量
交通量分布	采用“弗雷特法”		不存在重大差异
交通量分配	容量限制的增量加载多路径概率分配法	UE 模型	交通量分配采用模型不同，但在相同路网、OD 条件下模型差异对交通量影响不大

3、前次募投和本次募投车流量预测差异的原因分析

根据上述对项目未来车流量预测方法的对比可知，尽管宿固高速与渝长高速采用的车流量预测方法不存在重大差异，但影响未来车流量预测结果的关键因素为对基期交通量研究结果、未来交通量增长率的预测等。其中，未来交通量增长率的预测主要基于区域的经济增长率预期，主要通过分析项目影响区域的未来经济发展水平、产业规划等方面进行合理预计；而基期交通量研究结果主要取决于区域经济的发展水平、产业结构、路网特征等。

由于项目所处地区域经济发展水平、周边路网情况、人口特征、产业结构等方面存在差异，因此，不同区域的高速公路的车流量预测结果也存在显著差异。

(1) 区域经济发展概况的差异

前次募投项目渝长高速复线沿线经过渝北区、江北区、长寿区，本次募投项目宿固高速的直接影响区域包括蚌埠市、宿州市，两条高速所在地区的区域经济发展情况如下：

项目名称	指标	覆盖地区	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
渝长高速	GDP (亿元)	渝北区	1,848.24	2,009.52	2,235.61	2,297.11	2,442.60
		江北区	1,240.07	1,325.40	1,507.07	1,602.76	1,744.00
		长寿区	701.24	732.56	866.26	918.63	956.70
		合计	3,789.55	4,067.49	4,608.94	4,818.50	5,143.30
	企业数量 (万家)	渝北区	9.88	11.12	12.42	14.25	15.42
		江北区	4.76	5.15	5.58	6.38	7.08
		长寿区	1.73	1.78	1.93	1.89	1.93
		合计	16.36	18.04	19.93	22.52	24.43
	常住人口 (万人)	渝北区	213.73	219.87	220.58	225.42	225.79
		江北区	90.28	92.65	92.95	94.54	94.74
		长寿区	70.25	69.21	69.22	68.75	68.14
		合计	374.26	381.73	382.75	388.71	388.67
宿固高速	GDP (亿元)	宿州市	1,978.75	2,044.99	2,167.70	2,224.59	2,291.50
		蚌埠市	2,057.17	2,082.73	1,989.00	2,012.28	2,115.90
		合计	4,035.92	4,127.72	4,156.70	4,236.87	4,407.40
	企业数量 (万家)	宿州市	8.98	11.13	12.94	14.64	16.24
		蚌埠市	6.75	7.93	8.86	9.61	10.65
		合计	15.73	19.06	21.80	24.24	26.89
	常住人口 (万人)	宿州市	570.05	532.45	532.50	530.00	526.30
		蚌埠市	341.20	329.64	331.70	330.90	326.20
		合计	911.25	862.09	864.20	860.90	852.50

注：数据来源于各地统计局数据，wind 数据库，公开数据整理。

从两条高速覆盖区域的经济发展整体情况来看，地区 GDP、企业数量、常住人口数量等均存在一定差异。

(2) 区域产业结构差异

两条高速公路所在地区的产业发展情况如下：

单位：亿元

募投项目	覆盖地区	2022 年生产总值	第一大产业	金额	占比	第二大产业	金额	占比
渝长高速	渝北区	2,297.11	工业	711.45	30.97%	其他服务业	615.3	26.79%
	江北区	1,602.76	金融业	379.07	23.65%	其他服务业	355.27	22.17%
	长寿区	918.63	第二产业	565.05	61.51%	第三产业	289.16	31.48%
宿固高速	宿州市	2,224.59	工业	527.93	23.73%	房地产业	151.5	6.81%
	蚌埠市	2,012.30	工业	527.6	26.22%	农林牧渔业	299.3	14.87%

注：根据各地 2023 年统计年鉴进行整理，长寿区统计年鉴未对地区生产总值按照行业进行分类。

从上表可见，宿固高速直接影响区域的第一大产业为工业，与渝长高速直接影响区域存在一定差异。从行业需求来看，通常情况下工业对公路货运的需求更高。

(3) 区域客运及货运量差异

两条高速所在地区的公路客运及货运情况如下：

单位：万人、万吨

募投项目	类型	覆盖地区	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
渝长高速	客运量	渝北区	1,120	722	578	223	437
	货运量	渝北区	4,342	2,659	3,151	3,067	3,112
	客运量	江北区	-	-	-	156.3	129
	货运量	江北区	-	-	-	2,811	2,777
	客运量	长寿区	881	506	426	712	761
	货运量	长寿区	8,647	9,460	11,141	10,138	10,814
宿固高速	客运量	宿州市	2,776	1,348	825	200	232
	货运量	宿州市	14,489	14,948	16,345	20,555	-
	客运量	蚌埠市	2,058	1,088	829	321	634
	货运量	蚌埠市	22,052	22,720	24,816	31,600	-

注：1、数据来源于各地统计局《国民经济和社会发展统计公报》；

2、江北区 2019 年-2021 年未公布相关数据；2022 年数据包含公路及水路。

从客运量及货运量数据来看，公路客运量还处于恢复过程当中，公路货运量近年来呈现稳定增长的趋势。从客运和货运量的结构来看，宿固高速直接影响区域的货运周转量高于渝长高速，但客运量低于渝长高速，如 2022 年宿固高速直

接影响区域的货运量为 52,155 万吨，同期渝长高速货运周转量为 16,017 万吨，宿固高速直接影响区域的客运量为 521 万人，同期渝长高速客运量为 1,091 万人。

综上，本次募投项目的车流量预测均采用了行业普遍采用“四阶段法”对车流量进行预测，车流量预计符合行业惯例，但由于各自覆盖区域的经济水平、产业结构、人口等存在一定差异，因此，两条高速的车流量预测结果存在一定差异，车流量预测具有合理性。

二、前次募投项目预计车型结构与实际车型结构差异较大的原因及合理性，并结合本次募投项目预计车型结构及预计依据，说明本次募投项目是否同样存在不达预期效益的风险

（一）前次募投项目预计车型结构与实际车型结构差异较大的原因及合理性

渝长高速开车通行以来，货车通行比例约 **39.78%**，低于预期的货车通行比例（49.71%），主要原因系受宏观经济波动的影响，国内宏观经济受到需求收缩、供给冲击、预期减弱三重压力，房地产周期性衰退，项目路覆盖区域的基建项目推进缓慢，建筑业整体呈现下行趋势，货运需求下降，货车通行量不及预期。

同时，由于 2023 年解除交通管制后，自驾、出门旅游等客运需求迅速释放，旅客运输总量和周转量均大幅上升。2023 年全国全年旅客运输总量达到 93 亿人次，比上年增长 66.5%，旅客运输周转量增长 121.4%。相比之下，货运需求虽然也在增长，但其增速相对较低，年复合增长率保持在 5%左右。

因此，由于货运通行量恢复缓慢以及客运通行需求快速释放，导致了目前实际车型结构较预计车型结构存在差异。

（二）结合本次募投项目预计车型结构及预计依据，说明本次募投项目是否同样存在不达预期效益的风险

车型结构预计主要依据项目沿线产业规划和布局情况、周边路网及竞争性通道内现状车型结构进行综合考虑。根据《交通量评估与投资测算报告》，宿固高速在运营期的分车型的流量预测结果如下：

单位：veh/d

年份	客车	货车	小计	客车占比	货车占比
2026	1,744	896	2,641	66.04%	33.93%
2027	2,020	1,027	3,047	66.29%	33.71%
2028	6,751	6,467	13,217	51.08%	48.93%
2029	7,163	6,760	13,923	51.45%	48.55%
2030	7,601	7,067	14,668	51.82%	48.18%
2031	7,986	7,333	15,318	52.13%	47.87%
2032	8,390	7,608	15,998	52.44%	47.56%
2033	8,815	7,894	16,709	52.76%	47.24%
2034	9,261	8,191	17,452	53.07%	46.93%
2035	9,730	8,499	18,229	53.38%	46.62%
2036	10,125	8,756	18,881	53.63%	46.37%
2037	10,536	9,021	19,557	53.87%	46.13%
2038	10,963	9,294	20,257	54.12%	45.88%
2039	11,408	9,575	20,983	54.37%	45.63%
2040	11,871	9,864	21,735	54.62%	45.38%
2041	12,253	10,100	22,353	54.82%	45.18%
2042	12,646	10,342	22,988	55.01%	44.99%
2043	13,053	10,590	23,642	55.21%	44.79%
合计	162,316	139,284	301,598	53.82%	46.18%

综上，宿固高速在运营期内，客车占比为 53.82%，货车占比为 46.18%，具有一定合理性：

1、根据蚌埠市和宿州市统计数据，蚌埠市和宿州市的第一大行业均为工业，一般来说，工业对公路货运的需求更高；

2、从历史数据来看，宿固高速直接影响区域的货运周转量较高，如 2022 年宿固高速直接影响区域的年货运量为 52,155 万吨，同期渝长高速年货运周转量为 16,017 万吨；

3、由于徐蚌高速全线通车后，形成区域内重要的纵向大通道，相比原京台路径具有一定的里程优势和费用优势，通常情况下货车对费用的敏感程度更高，因此，项目建成通车后，原京台高速过境货车将部分转移至宿固高速。

但由于在高速公路运营过程中，实际通行的车型结构受到宏观经济波动、自然灾害、出行替代方式的丰富、政策调整等多种因素影响，存在实际效益不及预期的风险。

三、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了宿州至固镇高速公路《工程可行性研究报告》《交通量评估与投资测算报告》；
- 2、查阅渝长高速通车后的实际通车量数据以及财务报告，分析渝长高速项目实际通车后效益情况与《工可报告》存在差异的原因；
- 3、取得渝长高速关于车流量及车型结构未达预期的说明；
- 4、查阅蚌埠市、宿州市、重庆市等高速公路覆盖区域的统计数据，进行对比分析车流量、车型结构差异的合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、前次募投项目预计车流量在 2023 年及 **2024 年**持续未达预期的主要原因系项目工期延长以及区域经济形势的影响，具有合理性，前次预计车流量的测算方法与本次募投项目不存在明显差异，均采用行业普遍采用四阶段法测算车流量，车流量预测合理；
- 2、前次募投项目预计车型结构与实际车型结构差异较大的主要原因系货运通行量恢复缓慢以及客运通行需求快速释放的影响，具有合理性；由于高速公路运营过程中，实际通行的车型结构受到宏观经济波动、自然灾害、出行替代方式的丰富、政策调整等多种因素影响，存在实际效益不及预期的风险。

问题 2、报告期内，公司主要收入来源为施工业务，剔除房地产销售业务后，

发行人最近三年扣非归母净利润持续亏损。报告期各期末，公司长期应收款账面价值分别为 244,922.04 万元、208,315.13 万元、174,349.48 万元和 181,248.56 万元，主要由融资租赁款、PPP 项目、BT 项目应收款构成。发行人存在为自身运营的高速公路项目建设提供施工服务的情况，最近一年一期第一大客户均为发行人子公司。最近一期末，发行人在建工程金额为 177 亿元，主要为广元至平武高速公路项目，金额 139 亿元，该项目开工时间为 2018 年，建设周期为 4 年，目前尚未完工，同时还存在其他超过建设期未完工项目；无形资产为 163.7 亿元，主要为 BOT/PPP 项目形成的高速公路特许经营权，其中，渝长高速项目特许经营权账面原值为 90.68 亿元，报告期内该项目实际效益低于预期。根据问询回复材料，报告期末发行人对特许经营权进行了减值测试，未出现减值情形，因此未计提减值准备。发行人在建工程及无形资产金额合计高达 340.7 亿元，占总资产比例为 62%，主要为高速公路特许经营权项目，报告期内，发行人高速公路运营业务收入占比较低，盈利能力较差或相关资产逾期未完工，本次募投项目拟继续投资高速公路建设运营项目，根据问询回复，预计本次募投项目将在 2026 年-2029 年出现亏损的情形，甚至在 2026 年-2027 年，由于本募投项目运营导致公司出现亏损的情形。最近一期末，发行人资产负债率为 89.8%，长期借款金额为 321 亿元，金额较高。

请发行人补充说明：（1）长期应收款及应收账款的划分依据，相关划分是否准确、合理；报告期内长期应收款对应项目具体情况，包括但不限于项目名称、交易对方、合同日期、合同金额、工程开工时间及进度、回款约定、已回款金额及回款时间等，工程进度及回款进度等是否符合预期，结合交易方信用情况及报告期内违约、逾期等情况，说明长期应收款是否存在回收风险，坏账准备的计提依据，计提是否充分；（2）报告期内发行人为自身运营的项目提供建设服务确认收入的金额及占比情况，与收入相关资产的入账依据，入账价值是否公允合理，相关收入、成本确认依据及其谨慎合理性，是否符合会计准则相关规定；除前述业务外，其他施工业务收入成本确认依据及其真实准确性；中介机构对报告期内施工业务相关收入成本真实准确性采取的核查程序；结合各业务对收入、利润的贡献情况，说明报告期内公司主营业务盈利能力较弱的原因及合理性；（3）在建工程项目广元至平武高速公路项目、钱双高速公路建

设项目及马山项目超过建设周期仍未完工的原因及合理性，建设进度情况，结合广元至平武高速公路项目近年来账面金额增加较小的情况，说明是否存在建设障碍，是否存在推迟转固情形，是否存在减值迹象或需计提减值的情形；（4）结合发行人无形资产的具体减值计提政策、特许经营权减值测试的具体方式及过程，说明相关测算依据是否谨慎合理；结合项目运营及效益实现情况等分析渝长高速项目特许经营权是否出现减值迹象，发行人未对该项无形资产计提减值准备的原因及合理性；（5）结合渝长高速项目盈利不及预期的情况，说明前次收购相关资产的原因及合理性，定价依据及其公允合理性；（6）高速公路运营与施工业务在经营特点、运营模式、盈利来源上是否存在较大差异，结合近年来大力投资高速公路运营业务的情况，说明前次并购后发行人主营业务是否出现较大变化，主营业务未发生变化的表述是否准确，预期后续公司收入结构是否会出现重大变化；（7）报告期内高速公路运营业务经营情况，是否处于持续亏损状态，结合发行人在高速公路运营方面的成功案例及相关业务资产较重、产生收入较低、盈利能力较差的情况，说明发行人是否具有成功发展该业务的能力储备；（8）最近一期末，发行人资产负债率为 89.8%，长期借款金额为 321 亿元，反馈回复中说明公司现金流不断优化，举债空间充足，因此风险可控。请结合报告期内历年投资活动现金流均为大额负值、经营活动现金流为负值或金额较低以及最近一期为-9.4 亿元的情况，进一步说明现金流不断优化的具体体现；授信额度使用是否存在其他附加条件，是否可以随时无条件提取资金；结合前述情况以及近期借款到期情况，进一步说对外借款的偿债安排，是否存在偿债风险，“举债空间充足”偿还债务的模式是否可持续，后续是否可通过自身经营积累偿还债务；（9）结合报告期内高速公路运营业务较大金额资产处于在建状态或盈利能力较差的情况，说明本次募投项目拟进一步投入高速公路运营业务的原因及合理性；在发行人资产负债率较高、长期借款金额较高、本身盈利能力较弱、本次募投项目迟至 2030 年才可实现盈利，且预计可能导致发行人 2026 年-2027 年亏损的情况下，说明本次募投项目投资是否给上市公司带来较大经营风险、偿债风险，结合前述情况进一步说明项目建设的必要性、合理性。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（4）（7）（8）（9）相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、长期应收款及应收账款的划分依据，相关划分是否准确、合理；报告期内长期应收款对应项目具体情况，包括但不限于项目名称、交易对方、合同日期、合同金额、工程开工时间及进度、回款约定、已回款金额及回款时间等，工程进度及回款进度等是否符合预期，结合交易方信用情况及报告期内违约、逾期等情况，说明长期应收款是否存在回收风险，坏账准备的计提依据，计提是否充分

（一）长期应收款及应收账款的划分依据，相关划分是否准确、合理

1、长期应收款及应收账款的划分依据

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》及财政部印发的《企业会计准则——应用指南》附录中会计科目和主要账务处理的规定，应收账款核算企业因销售商品、提供劳务等经营活动应收取的款项；长期应收款核算企业的长期应收款项，包括融资租赁产生的应收款项、采用递延方式具有融资性质的销售商品和提供劳务等产生的应收款项等。

2、公司应收账款及长期应收款的具体划分情况

公司从事的公共交通基础设施建设的施工业务，目前主要有两种经营模式：单一型工程承包模式和投融资建造模式。单一工程承包模式：本公司以拥有的工程承包资质，向业主提供施工总承包服务或工程专业承包服务。投融资建造模式：本公司利用自身投融资能力，将施工经营与资本经营相结合，采用 EPC 模式、EPC+F 模式、BOT 模式和 PPP 模式等。

对于单一工程承包模式，公司根据与客户的合同中关于结算方式和回款期限的约定，判断该合同是否包含重大融资成分。当合同约定向客户履行提供商品与服务的义务与客户付款之间的时间间隔一年以上，且合同价格明显包含融资收益时，公司按折现后的金额确认收入和长期应收款。不满足前述条件的按照合同金额确认收入和应收账款。

对于投融资建造模式中特别是 BT 模式、PPP 模式，由于投资回收周期较长，双方通常在合同中约定在一年以上，公司将项目收入对应的应收款项计入“长期应收款”科目核算。

公司融资租赁产生的应收款项按照会计准则要求，计入长期应收款科目核算。

综上，公司对于相关业务产生的应收款项按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则——应用指南》及相关解释等进行了明确划分。公司长期应收款及应收账款的划分准确、合理。

（二）报告期内长期应收款对应项目具体情况，包括但不限于项目名称、交易对方、合同日期、合同金额、工程开工时间及进度、回款约定、已回款金额及回款时间等，工程进度及回款进度等是否符合预期

1、报告期各期，长期应收款情况

报告期各期末，公司长期应收款账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
融资租赁款	49,793.53	52,430.77	57,012.53
BT 项目、PPP 项目应收款	83,238.21	121,918.70	151,302.60
合计	133,031.75	174,349.48	208,315.13

报告期各期末，公司长期应收款账面价值分别为 208,315.13 万元、174,349.48 万元和 133,031.75 万元，占非流动资产的比例分别为 5.67%、4.32%和 3.09%，公司的长期应收款由融资租赁款、PPP 项目、BT 项目应收款构成。2023 年-2024 年，PPP 项目及 BT 项目应收款显著下降，主要原因系公司项目陆续回款，同时积极优化公司信用政策。

报告期各期末，公司的长期应收款中，不存在“单一工程承包模式”项目，长期应收款账面余额前五大客户中，主要为 BT 项目、PPP 项目应收款。报告期前五大长期应收款客户及对应项目情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	项目名称	项目类型	长期应收款 账面余额	占比
2024 年末	1	兰州新区城市发展投资集团有限公司	兰州新区市政道路工程	BT 项目	13,040.40	8.58%
			兰州新区经十五路(北快速路至纬七十三路)道路工程	BT 项目	29,275.91	19.26%
	2	昌吉市交通局	昌吉市头屯河沿岸综合整治工程区域内基础设施 PPP 项目	PPP 项目	22,271.79	14.65%
	3	重庆市合川农民创业投资有限公司	中国西部农民创业促进工程(合川)试点区草街示范园首期工程	BT 项目	22,028.30	14.49%
	4	新疆森茂国源房地产开发有限公司	融资租赁	-	14,079.44	9.26%
	5	成都经开资产管理有限公司	融资租赁	-	5,581.20	3.67%
合计					106,277.04	69.92%
2023 年末	1	重庆市合川农民创业投资有限公司	中国西部农民创业促进工程(合川)试点区草街示范园首期工程	BT 项目	51,560.98	29.57%
	2	昌吉市交通局	昌吉市头屯河沿岸综合整治工程区域内基础设施 PPP 项目	PPP 项目	35,772.71	20.52%
	3	兰州新区城市发展投资集团有限公司	兰州新区市政道路工程	BT 项目	7,998.80	4.59%
			兰州新区经十五路(北快速路至纬七十三路)道路工程	BT 项目	23,390.62	13.42%
	4	新疆森茂国源房地产开发有限公司	融资租赁	-	19,270.96	11.05%
	5	成都经开资产管理有限公司	融资租赁	-	18,259.66	10.47%
合计					156,253.73	89.62%
2022 年末	1	重庆市合川农民创业投资有限公司	中国西部农民创业促进工程(合川)试点区草街示范园首期工程	BT 项目	50,774.65	24.37%
	2	昌吉市交通局	昌吉市头屯河沿岸综合整治工程区域内基础设施 PPP 项目	PPP 项目	35,772.71	17.17%
	3	兰州新区城市发展投资集团有限公司	兰州新区市政道路工程	BT 项目	16,457.45	7.90%

报告 期	序 号	客户名称	项目名称	项目 类型	长期应收款 账面余额	占比
			兰州新区经十五路(北快速路至纬七十三路)道路工程	BT 项目	22,187.73	10.65%
	4	新疆森茂国源房地产开发有限公司	融资租赁	-	19,270.96	9.25%
	5	新疆广汇煤炭清洁炼化有限责任公司	融资租赁	-	14,274.61	6.85%
合计					158,738.11	76.20%

根据长期应收款前五大客户情况,报告期内的长期应收款客户包括重庆市合川农民创业投资有限公司、昌吉市交通局、兰州新区城市发展投资集团有限公司、新疆森茂国源房地产开发有限公司、成都经开资产管理有限公司、新疆广汇煤炭清洁炼化有限责任公司等 6 家公司。

2、报告期内长期应收款对应项目具体情况：

序号	客户名称	项目名称	项目类型	合同签订日期	合同签订金额（万元）	工程开工时间	工程进度情况	合同回款约定
1	重庆市合川农民创业投资有限公司	中国西部农民创业促进工程（合川）试点区草街示范园首期工程	BT 项目	2010-2-11	217,000.00	2010-7-5	100%	乙方按约定将工程竣工移交给甲方及甲方指定的管护单位后，乙方按 BT 回购价款收回投资。单项工程竣工验收合格即进入回购期，直至回购清算完成。回购期为 72 个月。
2	昌吉市交通局	昌吉市头屯河沿岸综合整治工程区域内基础设施 PPP 项目	PPP 项目	2017-5 2019-12（补充合同）	64,000.00	2016-10-28	完工已结算	可用性服务费、采用每年等额的方式在每个运营期末由昌吉财政部门按时、足额支付。运营维护费经绩效考核后支付。
3	兰州新区城市发展投资集团有限公司	兰州新区市政道路工程	BT 项目	2012-8	60,053.82	2012-8	竣工决算	项目竣工验收之后，在 4 年时间内按照回购基数的本金 30%、30%、20%、20%支付。
		兰州新区经十五路（北快速路至纬七十三路）道路工程	BT 项目	2013-9-5	39,709.10	2013-12-9	竣工决算	回购款分 8 次在 4 年时间内按回购基数本金的 30%、30%、20%、20%比例每年分两次的回购方式向乙方支付回购款。
4	新疆森茂国源房地产开发有限公司	融资租赁	-	2017-7-31	40,501.00	-	-	于每一租金到期日前将所需款项汇入合同约定的银行账户内。
5	成都经开资产管理有 限公司	融资租赁	-	2023-8-23	21,429.42	-	-	于每一租金到期日前将所需款项汇入合同约定的银行账户内。
6	新疆广汇煤炭清洁炼化有限责任公司	融资租赁	-	2020-9-30	27,618.31	-	-	于每一租金到期日前将所需款项汇入合同约定的银行账户内。

续表

序号	客户名称	项目名称	回款情况	累计已回款金额	工程进度及回款进度等是否符合预期	是否存在违约、逾期等情况	账龄	坏账计提比例
1	重庆市合川农民创业投资有限公司	中国西部农民创业促进工程（合川）试点区草街示范园首期工程	2021 年回款 3,540.93 万元 2022 年回款 4,420.15 万元 2023 年回款 5,455.00 万元 2024 年回款 32,796.82 万元	194,365.56	是	否	5 年以内	5.00%
2	昌吉市交通局	昌吉市头屯河沿岸综合整治工程区域内基础设施 PPP 项目	2024 年回款 22,530.75 万元	22,530.75	否，昌吉政府未按期支付	是，目前双方已签订还款协议	5 年以上	5.00%
3	兰州新区城市发展投资集团有限公司	兰州新区市政道路工程	2021 年回款 3,347.77 万 2022 年回款 6.54 万元 2023 年回款 8,513 万元 2024 年回款 84.66 万元	40,979.91	是	否	3-4 年	5.00%
		兰州新区经十五路（北快速路至纬七十三路）道路工程	2021 年回款 76.04 万元 2022 年回款 500 万元 2023 年回款 2,417.09 万元	24,590.13	是	否	3-4 年	
4	新疆森茂国源房地产开发有限公司	融资租赁	2018 年回款 2,625 万元 2019 年回款 5,105 万元 2020 年回款 6,659.82 万元 2021 年回款 20 万元 2024 年回款 10.74 万元	14,420.56	否，诉讼中	是，公司通过起诉已取得胜诉判决，在执行中	5 年以上	50.00%
5	成都经开资产管理有限公司	融资租赁	2023 年回款 1,979.53 万元 2024 年回款 6,840.96 万元	8,820.49	是	否	1 年以内	0.50%
6	新疆广汇煤炭清洁炼化有限责任公司	融资租赁	2021 年回款 4,316 万元 2022 年回款 7,456.25 万元 2023 年回款 10,205.72 万元 2024 年回款 4,609.07 万元	27,519.79	是	否	1 年以内	已还款

(三) 结合交易方信用情况及报告期内违约、逾期等情况,说明长期应收款是否存在回收风险,坏账准备的计提依据,计提是否充分

1、交易方信用情况及报告期内违约、逾期等情况

目前,公司长期应收款项目中,昌吉市交通局、新疆森茂国源房地产开发有限公司存在违约和逾期的情况,具体情况如下:

公司与昌吉市交通局合作项目为昌吉市头屯河沿岸综合整治工程区域内基础设施 PPP 项目,该项目的项目回款已纳入政府中长期财政预算,无重大信用风险,实质性违约的风险极低,该项目所在地的地方政府财政收入低于预期(2023 年昌吉市国民经济和社会发展统计公报显示其地方一般公共预算收入 41.62 亿元),导致当地财政压力较大,并且当地政府响应国家号召优先“保基本民生、保工资、保运转”,导致昌吉头屯河大桥项目在运营期内的政府付费出现回款延迟的情况。

在此期间,公司与昌吉市政府保持着良好沟通,昌吉市政府对上述欠款金额表示全部认可并积极协商还款方式,截至 2024 年末已经通过现金及非货币资产方式偿还 22,530.75 万元。根据昌吉市交通局出具的《关于头屯河大桥项目相关费用支付情况说明及建议方案》及《会议纪要》约定,根据资金支付方案,政府考虑每年支付一部分资金,剩余部分以合适的土地、矿产资源等多种方式进行置换,逐步支付解决。

2025 年 1 月 8 日,昌吉市北新路桥城市建设有限公司与昌吉市交通运输局达成《还款计划书》协议,约定如下:

“(1) 还款方式:货币资金加实物资产(不包含土地)的方式;其中以货币资金支付的比例不低于 50%。

(2) 甲方拖欠乙方 2021-2023 年度的头屯河大桥可用性服务费及运营维护费款 265,489,614.68 元及一般债务利息及延迟履行加倍利息(以实际给付之日计算),在 2025 年内分四个季度进行归还(每季度支付 66,372,403.67 元本金),全部款项应在 2025 年 12 月 20 日前向乙方支付完毕。

(3) 甲方拖欠乙方 2024 年度的头屯河大桥可用性服务费及运营维护费

88,339,651.9 元及一般债务利息及延迟履行加倍利息（以实际给付之日计算），在 2026 年内分四个季度进行归还（每季度支付 22,084,912.975 元本金），全部款项应在 2026 年 12 月 20 日前向乙方支付完毕。”

综上，结合业主单位性质、偿债能力、PPP 项目回款的特殊性、公司与业主双方的积极沟通情况、业主出具的资金支付方案，判断未来可收回性，基于财政部、国务院国资委、金融监管总局、中国证监会四部委联合发布的《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2023 年年报工作的通知》（财会〔2023〕29）的文件精神及谨慎性原则，公司认为针对政府部门等风险较低的往来单位的应收款项，即使确属低风险，以零比例计提减值准备也不具有合理性，因此，于 2024 年末，针对上述债权按照 5%的比例谨慎计提了相关坏账损失，坏账计提比例充分合理。

新疆森茂国源房地产开发有限公司融资租赁款出现违约，公司已对新疆森茂国源房地产开发有限公司提起法律诉讼并取得相关判决，根据诉讼判决结果，公司申请头屯河区人民法院冻结了“乌鲁木齐水磨沟区红山村棚改户项目”中水磨沟区房屋征收与补偿办公室（土地征收管理办公室）应返还被执行人新疆森茂房地产开发有限公司的拆迁补偿款合计 23,332.73 万元，已有效覆盖应收款项，具体可供执行的金额最终以水磨沟区房屋征收与补偿办公室（土地征收管理办公室）财政结算结果为准。截至 2024 年 12 月 31 日，公司参考违约期限和该公司具备的可执行财产出于谨慎性原则按 50%计提坏账准备。

公司长期应收款客户以地方国企或地方政府平台公司为主，客户的中长期信用资质良好，回款风险较低，基于业主单位的性质及 BT/PPP 项目回款的特殊性，针对 BT 及 PPP 项目长期应收款公司按照 0.5%的比例计提坏账准备并结合长期应收款的实际情况单项计提坏账准备。截至 2024 年 12 月 31 日，长期应收款原值余额 151,990.94 万元，累计计提坏账准备 18,959.19 万元，坏账准备累计计提比例为 12.47%。

2、同行业可比公司长期应收款计提情况

2024 年，公司与同行业上市公司长期应收款减值政策及情况对比：

公司简称	减值政策	是否按照账龄组合计提	实际计提比例
四川路桥	本集团长期应收款为由《企业会计准则解释第14号》规范的PPP交易形成的长期应收款。本集团按照一般方法确定长期应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量长期应收款的信用损失。	否	0.41%
龙建股份	对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。	否	0.00%
交建股份	对于划分为应收BT（PPP）项目工程款的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。 对于划分为应收其他款项的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。	否	1.19%
山东路桥	长期应收款核算PPP项目工程未到回购期或已进入回购期尚未达到合同约定付款时点的工程款项，本公司结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，在资产负债表日，对于未竣工验收项目以及已竣工验收但在合同付款期内的长期应收款，按照年末余额的0.5%计提坏账准备；竣工验收后存在逾期未能收回的长期应收款，转入应收账款按账龄组合计提坏账准备。	否	0.74%
浙江交科	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。	否	0.00%
宏润建设	对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。	-	-
成都路桥	长期应收款核算BT、EPC、PPP等项目工程未到回购期或已进入回购期尚未达到合同约定付款时点的工程款项。本公司在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的长期应收款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断确定预期信用损失率。竣工验收后存在逾期未能收回的长期应收款，转入应收账款计提坏账准备。	否	0.50%
新疆交建	由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的长期应收款，且未包含重大融资成分的，本集团按照相当于整个	否	-

公司简称	减值政策	是否按照账龄组合计提	实际计提比例
	存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。 由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的应收融资租赁款和应收经营租赁款，本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。		
高新发展	公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。	否	0.00%
	平均值	—	0.40%
	中位数	—	0.41%
北新路桥	对于长期应收款中 BT 及 PPP 项目形成的长期应收款，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益，对于长期应收款中应收融资租赁款，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，如果有客观证据表明某项应收融资租赁款已经发生信用减值，则本公司对该应收融资租赁款在单项资产的基础上确定预期信用损失。	否	12.47%

2024 年度，公司长期应收款整体坏账计提比例为 12.47%，高于同行业上市公司。其中融资租赁款坏账计提比例 14.63%，BT 及 PPP 项目长期应收款坏账计提比例 4.45%，和同行业上市公司不存在显著差异。

综上，公司长期应收款回收风险整体较小，已经按照公司及客户的实际情况计提了充分的减值准备，相关计提充分。相关资产减值基于减值测试时所处经济环境及下游客户信用情况进行的合理判断，在资产减值测试过程中涉及大量假设及职业判断，随着经济环境变化或客户信用发生变化，相关假设或者职业判断会与实际情况存在一定差异，从而可能存在需进一步计提减值准备的情形。

3、部分债权期后转让情况

(1) 转让情况

为进一步盘活公司存量资产，及时回收流动资金，2025 年 3 月 28 日公司召开第七届第十八次董事会审议通过了《关于公司债权转让关联交易的议案》，将

工程施工业务形成的部分应收款项（含其他应收款、长期应收款）转让给控股股东兵团建工集团。

本次转让债权评估基准日为 2024 年 11 月 30 日，截至评估基准日，转让债权的账面原值为 55,331.64 万元，账面价值为 10,194.56 万元。具体明细如下：

序号	债务人名称	债权原值 (万元)	已计提的 坏账准备 (万元)	账面净值 (万元)	债权来源
1	中新房投资有限公司	3,000.00	2,700.00	300.00	工程施工业务形成的应收款项（含其他应收款、长期应收款）
2	河南禹亳铁路发展有限公司	22,419.44	19,495.48	2,923.96	
3	重庆红池坝实业有限责任公司	2,959.64	836.52	2,123.12	
4	湖北安博制药有限公司	3,000.00	150.00	2,850.00	
5	四川巴万高速公路有限公司	17,000.00	15,300.00	1,700.00	
6	新疆万邦欣和房地产开发有限公司	991.57	694.10	297.47	
7	国华国际工程承包公司	5,960.98	5,960.98	-	
合计		55,331.64	45,137.08	10,194.56	

根据新兰特房地产资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（新兰特评报字[2025]第 133 号），按照成本法评估本次转让的应收款项，以 2024 年 11 月 30 日为评估基准日，账面价值 10,194.56 万元，评估值为 12,045.00 万元。本次转让债权的交易作价为 12,045.00 万元，交易作价高于款项账面净值部分计入资本公积，不直接影响当期经营业绩。

（2）本次交易履行的程序情况

2025 年 3 月 27 日，北新路桥控股股东兵团建工集团召开董事会，审议通过了《关于北新路桥申请债权转让的议案》，原则同意本次转让事项。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等相关规定，本次交易需履行上市公司董事会决议并进行披露，本次转让事项无需提交股东大会审议批准。2025 年 3 月 28 日，北新路桥召开第七届董事会第十八次会议、第七届监事会第十八次会议，审议通过了《关于公司债权转让暨关联交易的议案》，审议通过了本次债权转让事项，并披露了《关于公司债权转让暨关联交易的公告》。

2025 年 4 月 9 日，新疆生产建设兵团第十一师国有资产监督管理委员会出具

了《关于北新路桥应收款项债权转让的批复》（师国资发〔2025〕17号），原则同意本次转让事项。

2025年4月28日，兵团建工集团向北新路桥支付了本次转让款12,045.00万元。

（3）本次交易对上市公司的影响

本次转让的应收款项的资产质量较低、存在诉讼事项、回款周期长，债务方回款能力存在一定不确定性，因此，按照市场化原则按评估作价向控股股东转让标的资产，系控股股东对上市公司长远发展的支持，有利于盘活公司存量资产，及时回收流动资金，降低坏账准备计提对上市公司经营业绩的持续不利影响。本次应收款项的转让已按照相关规定进行决策审批、履行信息披露，并取得国有资产监督管理机构对本次交易的批复。

综上，本次应收款项转让不存在损害上市公司特别是广大中小股东利益的情形，相关决策程序合法合规。

二、报告期内发行人为自身运营的项目提供建设服务确认收入的金额及占比情况，与收入相关资产的入账依据，入账价值是否公允合理，相关收入、成本确认依据及其谨慎合理性，是否符合会计准则相关规定；除前述业务外，其他施工业务收入成本确认依据及其真实准确性；中介机构对报告期内施工业务相关收入成本真实准确性采取的核查程序；结合各业务对收入、利润的贡献情况，说明报告期内公司主营业务盈利能力较弱的原因及合理性

（一）报告期内发行人为自身运营的项目提供建设服务确认收入的金额及占比情况，与收入相关资产的入账依据，入账价值是否公允合理，相关收入、成本确认依据及其谨慎合理性，是否符合会计准则相关规定

1、发行人为自身运营的项目提供建设服务确认收入的金额及占比情况

报告期，发行人为自身运营的项目（主要为高速公路等资产）提供建设服务确认收入的金额及占比情况如下所示：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
为自身运营的项目提供建设服务确认收入的金额	218,137.40	217,917.07	356,362.73
施工业务收入	937,583.23	757,901.99	924,850.84
占比	23.27%	28.75%	38.53%

报告期各期，发行人为自身运营的项目提供建设服务确认收入的金额分别为 356,362.73 万元、217,917.07 万元及 **218,137.40** 万元，占施工业务收入比例分别为 38.53%、28.75%及 **23.27%**。报告期内，随着部分为自身运营的项目建设完成，该部分施工收入整体处于减少趋势。

2、与收入相关资产的入账依据，入账价值是否公允合理

公司为自身运营的项目提供建设服务相关资产入账会计处理及入账依据为：

（1）相关资产在建造期间的会计处理：项目公司将项目建造服务发包其他方，每期按照承包方上报的工程量清单进行工程量的计量，借记**合同资产**，贷记应付账款；同时项目公司对资产达到预定可使用状态前发生的相关成本，借记在建工程，贷记应付账款等。

（2）资产建造完成，达到预定可使用状态并取得政府部门收费许可等批复时的会计处理：借记无形资产-特许经营权，贷记**合同资产**。

上述与收入相关资产入账主要依据承包方上报的工程量清单，工程量清单确认过程为：总承包方根据与项目公司签订的施工合同，提供建造工程服务，根据合同约定的计量标准，由总承包方将实际已完成工程量报监理、业主方审核确认，结合工程量清单确定的单价计算完成产值并确认计量。上述与收入相关资产入账价值需要由外部监理、业主方审核确认，入账价值公允合理。

3、相关收入、成本确认依据及其谨慎合理性，是否符合会计准则相关规定

发行人为自身运营的项目提供建造服务主要为 BOT、PPP 项目，项目公司为发行人与政府方合作成立的投资、建设、运营主体。项目公司与发行人（母公司）签订建设总承包合同，项目公司自身不提供建造服务，而是分包给北新路桥及其他具有资质的主体，项目公司未确认建造服务收入，项目公司在建设期间根据经外部监理单位确认的结算计量单确认无形资产。

报告期内发行人为自身运营的项目均由发行人承接建设施工总包服务。在政府等单位出具的项目总体招标文件中，一般约定项目若投标人（前期项目公司尚未成立，投标人一般为北新路桥）具备相关施工资质，则可由中标人（即北新路桥）担任施工总承包方，若招标文件未约定的，由政府等单位出具说明，由中标人担任施工总承包方或在合同等文件中约定。发行人承接相关建设服务符合要求，不存在违法转包情形。

发行人集团内的项目公司（即子公司）在项目建设期间，主要进行项目的建设及投融资管理，项目公司自身不提供建造服务，而是将工程施工业务发包给公司其他具有资质的主体（母公司），由承包主体（母公司）作为主要责任人并提供建造服务，承包主体（母公司）提供建造服务的主要会计处理为：

事项	会计处理	确认依据
根据实际已发生成本确认建造服务成本	借：合同履行成本，贷：原材料、应付账款等； 借：主营业务成本，贷：合同履行成本	根据实际已发生成本，按照权责发生制原则，归集材料、设备、人工及其他成本
根据履约进度确认建造服务收入	借：合同资产-合同结算-收入结转，贷：主营业务收入	主营业务收入=预计总收入*截止期末合同履约进度-前期已累计确认的收入 合同履约进度=实际发生的成本/预计总成本
取得经业主（项目公司）、监理单位、施工单位（承包主体）三方确认的结算计量单	借：应收账款-项目公司（子公司），贷：合同资产-合同结算-价款结算	根据项目公司、业主单位和监理单位确认的结算金额确认工程结算

公司根据履约进度确认建造服务收入，根据实际已发生成本确认建造服务成本，相关收入、成本确认谨慎合理。

（1）相关收入、成本确认方法

公司主要从事公路桥梁建筑施工业务，由于客户能够控制公司履约过程中在建的商品，公司将其作为某一时段内履行的履约义务，按照履约进度，在合同期内确认收入，公司采用投入法即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度。

实际发生的合同成本：实际发生的合同成本以资产负债表日工程项目实际发

生的成本确定，包括：（1）人工费：主要根据劳务作业单位确认的劳务结算资料确定；（2）材料费：主要根据经材料提供单位确认的材料结算资料确定；（3）机械使用费：主要根据经机械提供单位确认的机械结算资料确定；（4）间接费用：主要为项目直接施工管理人员工资等与项目建设直接相关的费用。

预计总成本：预计总成本由项目经营科根据经建设方同意的施工组织设计，按清单复核工程，结合所在地人工、材料、机械、电力等价格，以及劳务工的工日单价等资料，编制工程预计成本预算中的直接成本。项目财务人员根据人员配置，工期、资金需求，结合公司业务历史数据，测算其他工程费用。公司经营部项目预计总成本进行核准后，出具《项目稽核成本批复》。在施工过程中，若发生工程量增减、设计变更等事项使原合同约定工程范围和造价发生变化，则需要对预算总成本进行调整。

发行人按照上述投入法确定履约进度，收入确认与业主单位及监理单位出具的工程进度计量表无直接对应关系。

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》第十二条“对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。企业应当考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。”投入法是根据企业履行履约义务的投入确定履约进度的方法，通常可采用投入的材料数量、花费的人工工时或机器工时、发生的成本和时间进度等投入指标确定履约进度。公司按照实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定履约进度符合会计准则规定。

（2）公司自身运营的项目提供建造服务相关收入、成本确认依据

根据《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》（2012 年第 1 期）：“涉及 BOT 项目的合并报表编制--上市公司合并报表范围内的企业承接 BOT 项目，但将实质性建造服务发包给合并范围内其他企业的，上市公司在编制合并财务报表时，实务中一直存在是否应抵销建造方的建造合同收入及发包方对应的资产成本的困惑，上市公司合并报表范围内的企业（项目公司）自政府承接 BOT 项目，并发包给合并范围内的其他企业（承包方），由承包方提供实质性建造服务的，从合并报表作为一个报告主体来看，建造服务的最终提供对象为合并范围以外的

政府部门，有关收入、损益随着建造服务的提供应为己实现，上市公司的合并财务报表中，应按照相关规定体现出建造合同的收入与成本。”

根据上述规定，公司合并报表范围内的企业（项目公司）承接政府 PPP/BOT 项目，并发包给合并范围内的其他企业**及母公司**（承包方），由承包方提供实质性建造服务的，基于合并报表作为一个报告主体，建造服务的最终提供对象为合并范围以外的政府部门，有关收入、损益随着建造服务的提供应己实现。因此，在合并财务报表中，集团公司对于 PPP/BOT 项目建造期间提供的建造服务应体现出建造合同的收入与成本。上述会计处理符合会计准则规定。

（3）集团内部核算方式

根据《企业会计准则解释 14 号》，社会资本方提供建造服务（含建设和改扩建，下同）或发包给其他方等，应当按照《企业会计准则第 14 号—收入》确定其身份是主要责任人还是代理人，并进行会计处理，确认合同资产。

财政部关于《PPP 会计处理实施问答》实施问答（2021 年 8 月）“社会资本方执行《企业会计准则解释第 14 号》时，集团合并范围内甲公司（发包方）承接 PPP 项目，但将实质性建造服务发包给集团合并范围内乙公司（承包方）的，在编制集团合并财务报表时，是否应抵销承包方的建造服务收入及发包方对应的成本？根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》（财会〔2014〕10 号）的相关规定，合并财务报表是站在企业集团的角度，以纳入合并范围的企业个别财务报表为基础，根据其他有关资料，抵销集团合并范围内公司相互之间发生的内部交易，考虑了特殊交易事项对合并财务报表的影响后编制的，旨在反映企业集团作为一个整体的财务状况、经营成果和现金流量。因此，集团合并范围内甲公司（发包方）自政府方承接 PPP 项目，并发包给集团合并范围内的乙公司（承包方），企业集团编制合并报表时应当按照《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》有关规定对内部交易进行抵销，以体现企业集团整体对外提供的建造服务收入和成本。如甲公司作为主要责任人的，从企业集团角度看，在会计处理上需要抵销发包方成本和承包方收入等；如甲公司作为代理人的，从企业集团角度看，在会计处理上不存在需要抵销的发包方成本和承包方收入等。”

北新路桥集团内的项目公司（即发包方）在项目建设期间，主要代理项目的

建设及投融资管理，项目公司自身不提供建造服务，而是分包给北新路桥及其他具有资质的主体，由承包主体作为主要责任人并提供建造服务。

根据上述规定，公司发包方（即项目公司）作为代理人，未与承包方确认全额的收入和成本，合并报表层面不存在重复确认的收入与成本，在会计处理上不存在需要抵消的发包方成本和承包方收入。

（二）除前述业务外，其他施工业务收入成本确认依据及其真实准确性

除前述业务外，其他施工业务收入、成本确认与前述业务中母公司提供建造服务的主要会计处理一致，具体如下：

事项	会计处理	确认依据
根据实际已发生成本确认建造服务成本	借：合同履约成本，贷：原材料、应付账款等； 借：主营业务成本，贷：合同履约成本	根据实际已发生成本，按照权责发生制原则，归集材料、设备、人工及其他成本
根据履约进度确认建造服务收入	借：合同资产-合同结算-收入结转，贷：主营业务收入	主营业务收入=预计总收入*截止期末合同履约进度-前期已累计确认的收入 合同履约进度=实际发生的成本/预计总成本
取得经业主、监理单位、施工单位三方确认的结算计量单	借：应收账款，贷：合同资产-合同结算-价款结算	根据业主单位和监理单位确认的结算金额确认工程结算

公司根据履约进度确认建造服务收入，相关收入确认方法与公司为自身运营的项目提供建设服务收入确认办法一致，按照实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定履约进度，根据履约进度确定收入，相关收入、成本确认真实准确。

（三）中介机构对报告期内施工业务相关收入成本真实准确性采取的核查程序

中介机构对报告期内施工业务相关收入成本真实准确性履行了以下核查程序：

1、了解与工程施工项目合同预算编制和收入确认相关的内部控制

中介机构对公司管理层及业务部门相关人员进行访谈，了解公司所处行业情况，了解公司与主要客户的合作情况、主要模式、施工业务流程，了解工程施工

业务合同预计总收入的估计、合同预计总成本的编制及其他与收入确认相关的内部控制。

2、查阅同行业收入确认政策及具体方法，复核收入确认方法是否存在不一致的情形

中介机构查阅了同行业的收入确认政策及方法，同行业企业建造施工类业务收入确认具体方法如下：

证券代码	证券简称	施工业务收入确认办法
600039. SH	四川路桥	本集团按照投入法，根据实际测量的完工进度确定提供服务的履约进度。 履约进度能合理确定的，相关收入在该履约义务履行的期间内按照履约进度确认收入
600853. SH	龙建股份	本公司提供的基础设施建设和基建项目的勘察、咨询、监理等服务，根据履约进度在一段时间内确认收入。 基础设施建设合同、基建项目的勘察等服务合同的完工进度主要根据建造项目的性质，按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例进度确定
603815. SH	交建股份	本公司与客户之间的建造合同包含工程建设的履约义务，由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。 本公司按照投入法确定提供服务的履约进度。履约进度按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定
000498. SZ	山东路桥	本集团从事的工程施工业务、道路维修养护业务，由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，本集团将其作为某一时段内履行的履约义务，按照履约进度，在合同期内确认收入，本集团采用投入法，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度
002061. SZ	浙江交科	公司从事的公路、桥梁、隧道施工业务，由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，公司将其作为某一时段内履行的履约义务，按照履约进度，在合同期内确认收入，公司采用投入法，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度
002062. SZ	宏润建设	公司提供建造服务属于在某一时段内履行的履约义务。公司首先按照项目合同所确定的总造价作为该项目实施过程中可实现的合同收入的总额；然后，根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定提供服务的履约进度，并按履约进度确认收入

证券代码	证券简称	施工业务收入确认办法
002628.SZ	成都路桥	本公司从事的公路桥梁建筑施工业务，由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，本公司将其作为某一时段内履行的履约义务，按照履约进度，在合同期内确认收入。本公司采用投入法，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度。
002941.SZ	新疆交建	本集团向客户提供建造服务，因在本集团履约的同时客户即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益，根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度的确定方法为投入法，具体根据累计已发生成本占预计总成本的比例确定。
000628.SZ	高新发展	本公司的建筑业务主要属于在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度，在合同期内确认收入，本公司采用投入法，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度。

同行业企业对于建造施工类业务收入确认均为：根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度的确定方法为投入法，即具体根据累计已发生成本占预计总成本的比例确定。发行人施工业务收入确认方法与同行业企业一致。

3、抽查复核主要客户收入确认的相关单据

中介机构抽查了 2022 年、2023 年、2024 年施工业务各期前十大客户收入确认的相关单据，取得了主要客户的项目合同、预算成本资料，检查预计总收入、预计总成本所依据的工程合同和预算成本资料；取得项目工程施工明细表、合同成本明细表及项目序时账，重新计算工程施工业务合同履约进度，以验证其准确性；各项目抽取部分项目工程计量报表、项目收款凭证进行辅助核查；各项目抽取部分与供应商结算单进行复核。

报告期内，中介机构进行收入确认资料核查的客户收入占比如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
施工业务收入	937,583.23	757,901.99	924,850.84
履行收入确认核查客户收入金额	524,822.67	339,865.53	494,070.20
核查比例	55.98%	44.84%	53.42%

经核查，发行人的收入确认依据充分，符合《会计准则》及公司会计政策的相关要求。

4、对报告期内公司主要供应商、客户进行函证

由于发行人施工业务收入确认为根据履约进度确认,履约进度的确定方法为投入法,即具体根据累计已发生成本占预计总成本的比例确定,累计发生成本主要通过通过对供应商采购等方式。因此,保荐机构对发行人主要项目的业主单位(客户)及项目对应的供应商,进行了函证,以确认成本的真实、准确,具体函证情况如下:

(1) 函证范围及比例

保荐人对发行人报告期内销售或采购金额排名前十大的主要客户、供应商进行了函证,具体情况如下:

①客户函证比例

单位:万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入 a	1,021,514.50	848,655.44	1,165,806.87
发函金额 b	527,947.33	341,996.34	253,712.78
发函比例 b/a	51.68%	40.30%	21.76%
回函确认金额 c	483,494.43	296,528.36	139,388.73
回函确认比例 c/a	47.33%	34.94%	11.96%
未回函或者回函不符实施替代程序金额 d	44,452.90	45,467.98	114,324.05
替代程序比例 d/a	4.35%	5.36%	9.81%

②供应商函证比例

单位:万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
采购金额 a	871,581.15	678,912.78	965,005.25
发函金额 b	161,260.27	83,428.09	125,798.86
发函比例 b/a	18.50%	12.29%	13.04%
回函确认金额 c	120,512.87	67,257.68	44,929.06
回函比例 c/a	13.83%	9.91%	4.66%
未回函或者回函不符实施替代程序金额 d	40,747.40	16,170.41	80,869.80
替代程序比例 d/a	4.68%	2.38%	8.38%

注:发行人供应商较为分散,因此函证比例较低。

(2) 客户供应商函证核查的结论

针对发函后客户不配合回函，或者回函后不相符的函证，中介机构通过获取对应项目的合同、工程计量表，材料调拨单、付款凭证等替代程序，核查其收入确认金额的真实性和准确性。

经函证及相关函证替代程序核查，发行人主要客户的收入确认真实、准确。

5、对主要供应商、客户进行访谈

(1) 访谈范围及比例

中介机构对发行人报告期内销售或采购金额排名前五大(最近一期为前十大)主要客户、供应商进行了访谈，具体访谈情况如下：

①客户访谈

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	1,021,514.50	848,655.44	1,165,806.87
走访金额	483,494.43	252,819.00	203,302.24
走访比例	47.33%	29.79%	17.44%

②供应商访谈

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
采购总额	871,581.15	678,912.78	965,005.25
走访金额	161,260.27	55,263.50	178,639.16
走访比例	18.50%	8.14%	18.51%

注：发行人供应商较为分散，因此访谈比例较低。

(2) 访谈核查结论

中介机构经对发行人报告期内主要客户、供应商进行走访访谈，相关供应商、客户合作情况真实。

(四) 结合各业务对收入、利润的贡献情况，说明报告期内公司主营业务盈

利能力较弱的原因及合理性

1、公司各业务板块对收入、利润的贡献情况

报告期内，公司各业务对收入、毛利贡献情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年			
	收入	收入占比	毛利	毛利占比
施工业	937,583.23	91.78	108,023.62	72.05
商业	1,720.86	0.17	1,720.86	1.15
房地产销售	1,927.92	0.19	776.98	0.52
高速公路服务业	57,082.29	5.59	28,823.71	19.22
租赁业	5,403.73	0.53	3,709.50	2.47
工业	1,904.98	0.19	-2,235.80	-1.49
其他	15,891.48	1.56	9,114.48	6.08
合计	1,021,514.50	100.00	149,933.35	100.00

项目	2023 年			
	收入	收入占比	毛利	毛利占比
施工业	757,901.99	89.31	125,472.91	74.05
商业	1,493.25	0.18	1,493.25	0.88
房地产销售	6,968.08	0.82	3,706.96	2.19
高速公路服务业	54,007.96	6.36	27,187.21	16.05
租赁业	5,220.19	0.62	3,581.19	2.11
工业	6,006.82	0.71	-1,275.12	-0.75
其他	17,057.15	2.01	9,273.12	5.47
合计	848,655.44	100.00	169,439.52	100.00

项目	2022 年			
	收入	收入占比	毛利	毛利占比
施工业	924,850.84	79.33	126,025.12	62.63
商业	94,130.38	8.07	897.09	0.45
房地产销售	70,225.26	6.02	38,513.41	19.14
高速公路服务业	46,010.75	3.95	24,064.56	11.96
租赁业	6,729.10	0.58	4,653.28	2.31

工业	4,460.26	0.38	-6.75	0.00
教育服务业	-	-	-	-
其他	19,400.28	1.66	7,078.53	3.52
合计	1,165,806.87	100.00	201,225.25	100.00

注：公司未单独统计各业务分部净利润，以毛利代替净利润进行分析。

公司主营业务以工程施工类业务为主，此外包括房地产销售、高速公路收费、商品销售三部分业务，并有少量的租赁、劳务分包等业务。公司毛利来源主要来自于施工业、房地产销售及高速公路服务业，报告期内，上述板块合计毛利贡献占比分别为：93.73%、92.28%及 **92.42%**。

2、报告期内公司主营业务盈利能力较弱的原因及合理性

报告期内，发行人实现净利润分别为 4,826.24 万元、7,497.25 万元及 **-46,413.49** 万元，净利润率分别为 0.41%、0.88%及 **-4.54%**，相对于公司的业务规模，公司盈利能力较弱，主要原因系：

（1）施工业务市场竞争激烈，市场整体毛利率偏低

发行人收入及毛利主要来源于施工业，报告期内，施工业收入占比分别为：、79.33%、89.31%及 **91.78%**，毛利占比分别为：62.63%、74.05%及 **72.05%**。发行人施工业务毛利率与同行业比较如下：

证券代码	证券简称	施工业毛利率		
		2024 年	2023 年	2022 年
600039.SH	四川路桥	15.56%	17.97%	18.50%
600853.SH	龙建股份	11.92%	11.86%	11.09%
603815.SH	交建股份	10.18%	9.01%	6.48%
000498.SZ	山东路桥	12.22%	12.39%	11.95%
002061.SZ	浙江交科	7.75%	7.83%	8.23%
002062.SZ	宏润建设	12.24%	10.58%	10.33%
002628.SZ	成都路桥	5.43%	5.49%	5.19%
002941.SZ	新疆交建	14.55%	8.53%	11.58%
000628.SZ	高新发展	8.77%	7.18%	7.05%

证券代码	证券简称	施工业毛利率		
		2024 年	2023 年	2022 年
平均数		10.96%	10.09%	10.04%
002307.SZ	北新路桥	11.52%	16.56%	13.63%

传统施工业务行业竞争激烈，行业整体毛利率较低。报告期内，公司施工业务毛利率略高于行业平均水平，与**山东路桥**、宏润建设等多家同行业上市公司处于同一区间，但整体毛利率仍然处于较低水平。

（2）高毛利率房地产业务处于不断收缩趋势

报告期内，房地产业务收入金额分别为 70,225.26 万元、6,968.08 万元及 **1,927.92** 万元。受到房地产业务周期影响，公司主要采取去库存战略，高毛利率的房地产业务收入大幅减少，对公司整体业绩贡献降低。

（3）公司高速公路运营处于前期阶段，处于业绩爬坡期

随着 2019 年顺邵高速建成通车、2021 年渝长高速建成通车、2022 年巫大高速建成通车、**2024 年广平高速建成通车**，**四**条高速现阶段均处于运营期前期。由于高速公路运营的固有规律，项目建成通车运营期前期由于银行借款利息费用化的因素，且车流量、通行费收入需要一定爬坡周期，因此，高速公路运营均出现运营前期出现业绩不佳，在一定程度上侵蚀了公司传统施工业务的利润。

综上，由于行业特点、房地产周期以及高速公路运营，相对于公司的业务规模，公司净利润及净利润率偏低，盈利能力较低。

三、在建工程项目广元至平武高速公路项目、钱双高速公路建设项目及马山项目超过建设周期仍未完工的原因及合理性，建设进度情况，结合广元至平武高速公路项目近年来账面金额增加较小的情况，说明是否存在建设障碍，是否存在推迟转固情形，是否存在减值迹象或需计提减值的情形

（一）在建工程项目广元至平武高速公路项目、钱双高速公路建设项目及马山项目超过建设周期仍未完工的原因及合理性，建设进度情况

1、广元至平武高速公路项目、钱双高速公路建设项目及马山项目基本情况及建设进度情况

截至 2024 年 12 月 31 日，广元至平武高速公路项目、钱双高速公路建设项目及马山项目基本情况及建设进度情况如下：

单位：万元

项目	开工时间	建设周期	特许经营权金额（注 1）	建设内容	建设进度（注 2）
广元至平武高速公路项目	2018.9.28	4 年	1,473,023.34	高速公路	已完成（注 3）
钱双高速公路建设项目	2021.7.1	3 年	175,761.14	高速公路	50.36%
马山项目	2023 年 2 月	1.25 年	47,812.41	马山高铁站站前广场及配套设施	78.30%

注 1：发行人 2024 年 6 月末将在建高速公路特许经营权项目会计核算由在建工程科目调整至无形资产-特许经营权科目核算；

注 2：建设进度为根据在建工程截至 2024 年 12 月 31 日余额除预算投资额得出；

注 3：广元至平武高速公路项目已经于 2024 年 6 月 28 日起开始收取通行费，特许经营权金额为其截至 2024 年 12 月 31 日账面价值。

2、项目超过建设周期仍未完工的原因及合理性

（1）广元至平武高速公路项目

广元至平武高速公路项目于 2018 年 9 月 28 日下发开工令，按协议约定本项目建设期 4 年，因绵阳段地质条件复杂、征地拆迁、2020 年“8.17 特大洪灾”等综合因素影响，导致建设工期延长。上述不利地质条件及存在的不可抗力因素造成的工期延误具有合理性。广元至平武高速公路项目已于 2024 年 1 月 26 日项目全线完成交工验收，于 2024 年 6 月 28 日起正式收取车辆通行费。

根据《广元至平武高速公路项目特许经营权协议》第 2.2 特许经营期约定“运营期(含收费期):自项目通过交工验收之日起至项目收费期届满日止，其中项目收费期自项目批准收费起至项目收费期届满日止，实际起止时间以四川省人民政府批准的为准。本项目的收费期为 30 年。”根据四川省交通运输厅、四川省发展和改革委员会于 2024 年 6 月 11 日出具的《关于广平高速公路收取车辆通行费的批复》：“项目收费期限为 30 年，自 2024 年 6 月 28 日起收取车辆通行费”。因此本项目建设期因客观条件延期并不影响运营期间，项目运营期仍为

30 年。

（2）钱双高速公路建设项目

钱双高速公路建设项目于 2021 年 7 月 1 日开工，按协议约定本项目建设期 3 年，因国家土地政策调整，土地审批权限从重庆市回收至国家自然资源部，导致项目取得用地批文时间大幅延迟；同时根据重庆市交通局、重庆市发展和改革委员会、重庆市财政局及重庆市规划和自然资源局联合印发的关于《重庆市高速公路项目征地拆迁费用包干标准》（渝交发〔2022〕13 号）的通知，该项目征地拆迁费用大幅增加，从而影响项目建设周期。上述政策调整导致的工期延误具有合理性。

根据《合川双槐至钱塘高速公路项目特许经营协议》：“运营期(含收费期)：自交工日起至项目移交日止，其中收费期 30 年，收费起止日以收费许可文件为准。”因此本项目延期并不影响特许经营权运营期，运营期自交工日起 30 年，具体以后续收费许可文件为准。

（3）马山项目

马山高铁站站前广场及配套设施建设项目于 2023 年 2 月取得开工令正式开始施工，按协议约定建设期 1 年，目前因政府拆迁工作滞后，导致项目不能按期完成。根据《马山县高铁站站前广场及配套设施 PPP 项目合同》第 10 条关于合作期限的约定：工期延长，合作期限应相应顺延。

根据《马山县高铁站站前广场及配套设施 PPP 项目合同》：“本项目合作期为 20 年，包括为期 1 年的建设期和为期 19 年的运营期…项目提前竣工的，建设期可缩短，增加运营期，合作期不变。符合本合同约定条件的，建设期可以延长，计划竣工日和运营期的起算日期均相应顺延，但运营期为 19 年的期间长度不变，合作期限应相应延长(此时，合作期应为原计划建设期加上延长的建设期再加上 19 年的运营期)”。根据马山县住房和城乡建设局关于对《马山县高铁站站前广场及配套设施项目建设期延长的请示》的批复，同意该项目的竣工工期由 2024 年 2 月 2 日顺延至 2025 年 4 月 2 日。因此本项目因政府拆迁工作滞后，导致建设期延长，不影响运营期年限。

(二) 结合广元至平武高速公路项目近年来账面金额增加较小的情况, 说明是否存在建设障碍, 是否存在推迟转固情形, 是否存在减值迹象或需计提减值的情形

报告期各期, 广元至平武高速公路项目增加金额及占比如下:

单位: 万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
当期增加额	87,573.35	124,404.40	218,426.49
期末余额	1,473,467.31	1,385,893.96	1,261,489.56
当期增加额占当期期末金额比例	5.94%	8.98%	17.31%

注: 广平高速公路项目已经于 2024 年 6 月 28 日开始收取通行费, 发行人 2024 年 6 月末将在建高速公路特许经营权项目会计核算由在建工程科目调整至无形资产-特许经营权科目核算, 2024 年 12 月末在建工程余额为广平高速公路项目特许经营权账面余额。

报告期内, 广平高速各年增加额分别为: 218,426.49 万元、124,404.40 万元及 87,573.35 万元。广元至平武高速公路原计划于 2022 年 9 月完成交工验收, 在实际建设过程中, 因绵阳段地质条件复杂、征地拆迁、2020 年“8.17 特大洪灾”等客观因素影响, 导致建设工期延长。2023 年 8 月 11 日, 针对广元至平武高速公路项目工期顺延事宜, 绵阳市交通运输局组织召开了广平高速项目推进专题会议(绵交纪要[2023]9 号), 积极推进广平高速建设。

在公司及各方共同努力下, 广元至平武高速公路于 2024 年 1 月 26 日全线完成交工验收。四川省交通运输厅、四川省发展和改革委员会于 2024 年 6 月 11 日出具《关于广平高速公路收取车辆通行费的批复》, 广元至平武高速公路于 2024 年 6 月 28 日起正式收取车辆通行费。公司已经于 2024 年 6 月底将广元至平武高速公路项目转为无形资产核算。

根据四川省交通运输厅公路规划勘察设计研究院出具的广元至平武高速公路工程可行性研究报告, 通过财务分析, 本项目投资回收期为 30.35 年(财务评价期为 34 年), 净现值为 109,050.00 万元, 资本金财务内部收益率为 8.21%, 满足经营性模式下投资对财务内部收益率的基本要求。该高速公路特许经营项目经项目可行性研究报告能够实现盈利, 故不存在减值迹象。

广元至平武高速公路项目前期因客观原因未完成施工建设、交工验收、未获得收取通行费批复，未达到转固条件，不存在推迟转固情形，未出现减值迹象或需要计提减值情形。

四、结合发行人无形资产的具体减值计提政策、特许经营权减值测试的具体方式及过程，说明相关测算依据是否谨慎合理；结合项目运营及效益实现情况等分析渝长高速项目特许经营权是否出现减值迹象，发行人未对该项无形资产计提减值准备的原因及合理性

（一）结合发行人无形资产的具体减值计提政策、特许经营权减值测试的具体方式及过程，说明相关测算依据是否谨慎合理

1、发行人无形资产的具体减值计提政策

截至报告期期末，发行人正在执行的无形资产减值准备计提政策如下：

“对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益。”

2、特许经营权减值测试的具体方式及过程

发行人聘请专业评估机构对已运营的特许经营权项目均进行了减值测试，并出具了评估报告。减值测试过程中主要参数包括预测期、未来现金流量预测及折现率，主要减值测试过程如下：

（1）渝长高速项目

①预测期

根据双方签订的特许经营权协议，收益期为 30 年，截至评估基准日，已运营收费 3.44 年，本次评估确定收益期为 26.56 年。

②未来现金流量预测

1) 现金流入

A、通行费收入

收费标准：项目收费标准按照《重庆市交通运输委员会重庆市发展和改革委员会关于重庆渝北至长寿高速公路(渝长高速公路扩能)正式收取车辆通行费的批复》(渝交发[2024]9号)确定。

收费交通量比例：通过收集 2021-2024 年连续四年本项目运营统计数据汇总表，根据运营高速公路实际减免占比数据，本项目年绿色通道减免金额占比 3.18%，年其他政策性减免（军车、警车等）金额占比 0.05%，合计减免 3.23%。因此，本项目收费交通量按预测交通量的 96.77%计算。

节假日小型客车收费减免比例：渝长复线高速项目考虑每年有 24 天（参考节假日安排）免收 9 座以下（一类车）通行费，按全年 341 天计算收费。

大修年交通量折减比例：渝长复线高速项目为双向 6 车道，结合相关公路的大修经验，大修年交通量按照预测交通量的 90%考虑进行计算。

B、其他收入

广告与服务区经营收入：按租赁合同实际租金收入进行预测。

政府补贴：根据《渝长高速扩能改造项目投资合作协议》，运营亏损补贴：该项目在运营期前五年如出现亏损，按照本项目长寿辖区内公路里程数，甲方给予乙方每年每公里不高于 50 万元的运营亏损补贴(即：运营亏损每年每公里 50 万元以上的按 50 万元补偿，运营亏损每年每公里不足 50 万元时按照实际运营亏损金额补偿，如运营期五年内乙方实现运营盈利，则第二部分补贴至盈利发生当年的前一年为止)。

2) 付现成本

A、运营管理成本

人员费用：渝长复线高速项目工作人员共计 174 人，人员薪酬 1,788.32 万元，其中一线工作人员 116 人，薪酬 812.75 万元；管理人员 58 人，薪酬 975.57 万元。运营期间，人员费用按 1%增长率考虑。

联网管理费：渝长复线高速项目联网管理费按照车辆通行费收入的 0.4% 计取。

日常养护费用：考虑道路新建及大修完成后一段时间只需要小修及简单维护，本次考虑在道路新建完成后五年及大修年后五年日常养护费计为正常养护费用的 90%。渝长复线高速项目运营期 2024 的日常养护费用为 484.26 万元。运营期间，日常养护费用按 1% 增长率考虑。

管理费用：管理费用包括运营事务费、电费、物业管理费、财产一切险及公众责任险、物资及技术服务费和运营托管费等，实际支出金额为 1,617.59 万元。运营期间，该部分费用按 1% 增长率考虑。

税金及附加预测：本项目包车辆通行费收入销项税率按 9% 计，运营期财政补贴收入销项税率按 9% 计，运营期日常养护费用进项税率、大修费用进项税率均按 9% 计，增值税附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和水利基金专项税，其中：城市维护建设税按增值税的 7% 计征，教育费附加按增值税的 3% 计征，地方教育费附加按增值税的 2% 计征，故增值税附加合计税率为 12%。

资本性支出预测：企业的资本性支出主要为高速公路运营期间需要定期支出的大修费用。渝长复线高速项目每 15 年大修一次，大修期为一年、当年完成，运营期末考虑进行大修。大修费用按当年日常养护费用 13 倍计，运营期末按当年日常养护费用 6.5 倍计。

营运资金预测及增加额的确定：营运资金增加是指资产组在不改变当前主营业务条件下，为保持资产组的经营能力所需的营运资金增加额，如维持正常生产经营所需保持的现金量。本项目预测的年度营运现金最低需求量基于付现成本的月度均摊值。将各年度的付现成本总额（含人工、维护、管理等现金性支出）除以 12 个月，确定单月现金需求，并以此作为最低现金储备。营运资金追加=本年度营运资金需求-上年度营运资金需求。

③折现率

本次评估采用加权平均资本成本定价模型 (WACC)

$$R(\text{WACC, 税前}) = R_e \times W_e / (1 - T) + R_d \times W_d$$

(R_e : 权益资本成本 R_d : 债务资本成本 W_e : 权益资本结构比例 W_d : 付息债务资本结构比例 T : 适用所得税税率)

经计算, 折现率 $R(\text{WACC})$ 为 7.33%。

④减值测试结果

根据新兰特房地产资产评估有限公司 2025 年 4 月 16 日出具的《重庆北新渝长高速公路建设有限公司拟进行减值测试涉及的渝北至长寿复线高速公路特许经营权价值评估项目资产评估报告》(新兰特评报字[2025]第 169 号), 经采用收益法评估, 截至 2024 年 12 月 31 日, 渝北至长寿复线高速公路特许经营权在评估基准日的可收回金额为 913,800.00 万元, 高于账面价值 866,291.27 万元。因此, 经减值测试, 渝长高速项目不需计提减值。

(2) 顺邵高速项目

①预测期

顺邵高速项目预测期为特许经营权项目剩余运营期, 即 2025 年至 2043 年。

②未来现金流量预测

1) 现金流入

A、通行费收入

收费标准: 项目收费标准按照福建省交通运输厅《关于顺邵高速公路车辆通行费开征及收费年限的批复》(闽交规函〔2019〕12 号) 确定。

节假日小型客车收费减免比例: 本项目测算时, 考虑每年有 24 天(参考节假日安排) 免收 9 座以下(一类车) 通行费, 按全年 341 天计算收费。

大修年交通量折减比例: 本项目为双向 4 车道, 结合相关公路的大修经验, 大修年交通量按照预测交通量的 90% 考虑进行计算。

B、其他收入

广告与服务区经营收入: 对于在租赁期间的按租赁合同实际租金收入进行预

测，对于其他已到期尚未签订的租赁收入，按历史年度平均收入计算。

政府补贴:根据《福建省顺昌至邵武高速公路项目特许经营权协议》、关于研究南平市高速公路项目运营补亏和京台高速改扩建工程有关工作的纪要》等相关文件承诺的优惠政策及补亏实际情况，顺邵项目运营期间产生的亏损，全部由政府补亏。待顺邵项目进入盈利期后，顺邵项目公司应将年资本金利润率超过12%部分按65:35比例分别归还邵武市、顺昌县，直至在项目亏损期内，上述两县市所投入的补亏资金本金全部还完止；资本金当年利润率未超过12%的，可不予归还；若收费期结束，顺邵公司仍未还清邵武市、顺昌县注入的补亏资金，未还清部分可不予归还。

顺邵高速项目2019年1月18日完成交工验收，当年进入试运营，2020年以来经营状况及补贴情况如下：

单位：万元

项目	2024年	2023年	2022年	2021年	2020年
营业收入	25,028.50	25,462.78	22,379.87	23,399.01	20,881.23
净利润（注2）	1,607.13	1,032.73	-1,941.43	-2,247.97	-2,285.05
已获得的补助（注3）	-	10,025.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00

注1：根据与南平市人民政府协商，2020年至2022年暂按照每年补助13,000.00亿元支付，进行专项审计后，再根据实际亏损情况按照特许经营权协议约定进行全额补亏。2023年起根据审核后实际亏损情况按照特许经营权协议约定进行全额补亏；

注2：净利润为考虑政府补贴后的数据；

注3：已获得的补助为截至2025年4月30日数据。

2) 付现成本

A、运营管理成本

人员费用：根据历史工资社保数据。运营期间，该部分费用按1%增长率考虑。

行业管理费：本次测算按照营业收入的1%计取。

道路养护成本：根据历史道路养护成本数据，运营期间，道路养护成本按1%增长率考虑。

管理费用：管理人员职工薪酬，根据历史工资社保数据。运营期间，该部分

费用按 1%增长率考虑。其他日常运营成本按照历史期平均数确定。

税金及附加预测：本项目企业采用简易征收计税，通行费收入按 3%计取销项增值税。增值税附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和印花税，其中：城市维护建设税按增值税的 5%计征，教育费附加按增值税的 3%计征，地方教育费附加按增值税的 2%计征，印花税按租赁收入的 0.1%计征。

资本性支出预测：企业的资本性支出主要为高速公路运营期间需要定期支出的大修费用。顺邵高速项目每 15 年大修一次，大修期为一年、当年完成，运营期末考虑进行大修。大修费用按当年日常养护费用 13 倍计，运营期末按当年日常养护费用 6.5 倍计。

营运资金预测及增加额的确定：营运资金增加是指资产组在不改变当前主营业务条件下，为保持资产组的经营能力所需的营运资金增加额，如维持正常生产经营所需保持的现金量。本项目预测的年度营运现金最低需求量基于付现成本的月度均摊值。将各年度的付现成本总额（含人工、维护、管理等现金性支出）除以 12 个月，确定单月现金需求，并以此作为最低现金储备。营运资金追加=本年度营运资金需求-上年度营运资金需求。

③折现率

本次评估采用加权平均资本成本定价模型 (WACC)

$$R(WACC, \text{税前}) = Re \times We / (1 - T) + Rd \times Wd$$

(Re：权益资本成本 Rd：债务资本成本 We：权益资本结构比例 Wd：付息债务资本结构比例 T：适用所得税税率)

经计算，折现率 R (WACC) 为 7.33%。

④减值测试结果

根据新兰特房地产资产评估有限公司 2025 年 4 月 16 日出具的《福建顺邵高速公路发展有限公司拟进行减值测试涉及的顺昌至邵武高速公路特许经营权价值评估项目资产评估报告》（新兰特评报字[2025]第 170 号），经采用收益法评估，截至 2024 年 12 月 31 日，顺昌至邵武高速公路特许经营权在评估基准日的

可收回金额为 551,210.00 万元，高于账面价值 538,280.98 万元。因此，经减值测试，顺邵高速项目不需计提减值。

(3) 巫大高速项目

①预测期

根据双方签订的特许经营权协议，收益期为 30 年，截至评估基准日，已运营收费 2.25 年，本次评估确定收益期为 27.75 年。

②未来现金流量预测

1) 现金流入

A、通行费收入

收费标准：项目收费依据《重庆市交通局重庆市发展和改革委员会关于巫溪至巫山高速公路巫山至大昌段试行收取车辆通行费的批复》（渝交发[2022]41 号）确定。

收费交通量比例：通过收集 2021-2024 年连续四年本项目同区位高速运营统计数据汇总表，根据运营高速公路实际减免占比数据，本项目年绿色通道减免金额占比 3.18%，年其他政策性减免（军车、警车等）金额占比 0.05%，合计减免 3.23%。因此，本项目收费交通量按预测交通量的 96.77%计算。

节假日小型客车收费减免比例：巫大高速项目考虑每年有 24 天（参考节假日安排）免收 9 座以下（一类车）通行费，按全年 341 天计算收费。

大修年交通量折减比例：巫大高速项目为双向 4 车道，日均交通量较少，结合相关公路的大修经验，大修年交通量按照预测交通量的 90%考虑进行计算。

B、其他收入

租赁收入：本项目结合情况，按照通行费收入的 2%对该收入进行预测。

政府补贴：

a、运营期现金收入补贴：根据《重庆巫溪至巫山高速公路巫山大昌段白泉隧道工程项目投资建设合作协议》中相关条款约定，本项目从通车收费之日起，

巫山县政府按每年每公里 100 万元营运期间补贴标准补贴项目公司，但最长不超过 10 年。在 10 年内项目公司盈利之时则终止补贴。项目公司盈亏状况以每年财务报表作为依据。补贴资金到位时间为自通车之年起的每年 12 月 31 日之前。经测算，共计 9,825.10 万元。

b、运营期差额补贴补贴收入：根据《重庆巫溪至巫山高速公路巫山大昌段白泉隧道工程项目投资建设合作协议》中相关条款约定，本项目建成后一型车收费标准应争取为 15 元/车次，若达不到此收费标准，巫山县政府应对此产生的收费差额进行补偿。根据目前批复的收费标准，本项目一类客车补偿标准为 0.418 元/公里/车次，一类货车补偿标准为 0.468 元/公里/车次。

c、运营期税收留存补贴收入：根据《重庆巫溪至巫山高速公路巫山大昌段白泉隧道工程项目投资建设合作协议》中相关条款约定，本项目在运营期 10 年后，若出现经营亏损，巫山县政府按照项目公司在当地税收留存部分补贴给项目公司，补贴到项目公司盈利为止。补贴额度为上一年度的增值税*0.25*0.8(地方留存 25%，返还 80%)+上一年的所得税*0.4*0.4(地方留存 40%，返还 40%)。

2) 付现成本

A、运营管理成本

人员费用：巫大高速一期项目工作人员共计 35 人，人员薪酬 176.40 万元，管理人员 17 人，薪酬 165.85 万元。运营期间，人员费用按 1%增长率考虑。

联网管理费：巫大高速一期项目联网管理费按照车辆通行费收入的 0.4%计取。

公共设施设备维修及保养费：考虑道路新建及大修完成后一段时间只需要小修及简单维护，本评估报告在道路新建完成后五年及大修年后五年日常养护费计为正常养护费用的 90%。

管理费用：包括运营事务费、办公费、差旅费、业务招待费、水费等，2024 年发生费用金额约 200.00 万元，运营期间，该部分费用按 1%增长率考虑。

税金及附加预测：本项目车辆通行费收入销项税率按 9%计，运营期财政补贴收入销项税率按 6%计，运营期日常养护费用进项税率、大修费用进项税率均

按 9%计。增值税附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和水利基金专项税，其中：城市维护建设税按增值税的 7%计征，教育费附加按增值税的 3%计征，地方教育费附加按增值税的 2%计征，故增值税附加合计税率为 12%。

资本性支出预测：企业的资本性支出主要为高速公路运营期间需要定期支出的大修费用。巫大高速一期项目每 15 年大修一次，大修期为一年、当年完成，运营期末考虑进行大修。大修费用按当年日常养护费用 13 倍计，运营期末按当年日常养护费用 6.5 倍计。

营运资金预测及增加额的确定：营运资金增加是指资产组在不改变当前主营业务条件下，为保持资产组的经营能力所需的营运资金增加额，如维持正常生产经营所需保持的现金量。本项目预测的年度营运现金最低需求量基于付现成本的月度均摊值。将各年度的付现成本总额（含人工、维护、管理等现金性支出）除以 12 个月，确定单月现金需求，并以此作为最低现金储备。营运资金追加=本年度营运资金需求-上年度营运资金需求。

③折现率

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)

$R(WACC, \text{税前}) = Re \times We / (1-T) + Rd \times Wd$ (Re: 权益资本成本 Rd: 债务资本成本 We: 权益资本结构比例 Wd: 付息债务资本结构比例 T: 适用所得税税率)

经计算，折现率 R (WACC) 为 7.33%。

④减值测试结果

根据新兰特房地产资产评估有限公司 2025 年 4 月 16 日出具的《重庆北新天晨建设发展有限公司拟进行减值测试涉及的重庆巫溪至巫山高速公路巫山至大昌白泉隧道工程特许经营权价值评估项目资产评估报告》(新兰特评报字[2025]第 183 号)，经采用收益法评估，截至 2024 年 12 月 31 日，巫大高速一期特许经营权及相关资产组在评估基准日的可收回金额为 215,600.00 万元，高于账面价值 214,694.38 万元。因此，经减值测试，巫大高速项目不需计提减值。

(4) 广平高速项目

①预测期

根据四川省交通运输厅、四川省发展和改革委员会《关于广平高速公路收取车辆通行费的批复》，广平高速于2024年6月28日起正式收取车辆通行费，收费期限为30年。

②未来现金流量预测

1) 现金流入

A、通行费收入

收费标准：项目收费标准按照《关于广平高速公路收取车辆通行费的批复》确定。

收费交通量比例：通过收集2017-2021年连续5年四川省收费公路统计汇总表(2022年-2024年数据未公布)，高速公路年绿色通道减免金额占比约5.7%。另外，高速公路军警车等其他政策性减免金额占比1.0%，合计减免6.7%。因此，广平高速项目收费交通量按预测交通量的93.3%计算。

节假日小型客车收费减免比例：广平高速项目考虑每年有24天（参考节假日安排）免收9座以下（一类车）通行费，按全年341天计算收费。

大修年交通量折减比例：广平高速项目为双向4车道，日均交通量较少，结合相关公路的大修经验及专业机构报告结论，大修年交通量按照预测交通量的90%考虑进行计算。

B、其他收入

广告与服务区经营收入：参考四川成渝高速公路股份有限公司的经营情况，考虑广平高速项目沿线城市经济发展现状及趋势，最终拟定广平高速项目租约外服务区间接利润与通行费收入之间的比重为2%，运营期间不做调整。

政府补贴：根据《广元至平武高速公路工程可行性研究报告》以及相关投资协议文件规定，

本次考虑了相应政府补贴，按照项目运营期前五年（含第五年），由广元市人民政府每年补贴1亿元给项目公司用于弥补运营前期亏损，第六年补贴0.8

亿元，第七年补贴 0.6 亿元，第 8 年补贴 0.4 亿元，第 9 年补贴 0.2 亿元，共计补贴 7 亿元。

增值税地方留成返还：根据《广元至平武高速公路工程可行性研究报告》，广平高速项目经营期前六年（含第六年），按广平高速项目当年实际缴纳增值税地方留成部分，按规定通过财政预算全额安排给项目公司。本次评估考虑了增值税留成部分返还，根据广平高速项目运营期前六年收入状况和建设投资增值税抵扣情况，广平高速项目运营期前六年（含第六年）增值税地方留存部分返还额按照政策返还给项目公司。

2) 付现成本

A、运营管理成本

人员费用：广平高速项目工作人员共计 180 人，人员薪酬 1218.84 万元，其中一线工作人员 140 人，薪酬 723.73 万元；管理人员 40 人，薪酬 495.11 万元。运营期间，人员费用按 1%增长率考虑，2029 年后，一线人员不再增长。

联网管理费：广平高速项目联网管理费参考相关成熟路段实际收入占比及相关专业报告行业数据，综合确定按照车辆通行费收入的 0.4%计取

日常养护费用：考虑道路新建及大修完成后一段时间只需要小修及简单维护，本评估报告在道路新建完成后五年及大修年后五年日常养护费计为正常养护费用的 90%。广平高速项目由于处于新建阶段，整体路段状况较佳，相关养护支出较少，近年尚处于工程质保期间，养护成本支出较低，综合参考其余高速路段养护成本单价，考虑一定涨幅后确定该路段养护支出。运营期间，日常养护费用按 1%增长率考虑。

其他费用：包括运营事务费、电费、物业管理费、财产一切险及公众责任险、物资及技术服务费和运营托管费、油料消耗费等，2025 年预计支出金额为 2,200.00 万元。运营期间，该部分费用按 1%增长率考虑、税金及附加预测：本项目车辆通行费收入销项税率按 9%计，运营期财政补贴收入销项税率按 9%计，运营期日常养护费用进项税率、大修费用进项税率均按 9%计，建设期进项税按照建设投资各组成部分的相应税率（建筑安装工程费进项税率、工程建设其他费

进项税率、预备费进项税率分别为 9%、6%和 9%) 进行计算。增值税附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和印花税等, 其中: 城市维护建设税按增值税的 7%计征, 教育费附加按增值税的 3%计征, 地方教育费附加按增值税的 2%计征, 故增值税附加合计税率为 12%, 印花税按照租赁收入的 0.10%计征。

资本性支出预测: 企业的资本性支出主要为高速公路运营期间需要定期支出的大修费用。广平高速项目每 15 年大修一次, 大修期为一年、当年完成, 运营期末考虑进行大修。大修费用按当年日常养护费用 13 倍计。

营运资金预测及增加额的确定: 营运资金增加是指资产组在不改变当前主营业务条件下, 为保持资产组的经营能力所需的营运资金增加额, 如维持正常生产经营所需保持的现金量、产品存货购置所需资金量、客户应付而未付的业务款项(应收账款)等所需的资金以及应付的款项等。通过测算基期应收账款周转率、存货周转率和应付账款周转率来预测未来资金的需求情况。经对历史数据的分析和未来经营情况的了解, 未来最低现金保有量历史合理平均水平确定。

营运资金追加=本年度营运资金需求-上年度营运资金需求

年度营运资金需求=最低现金保有量+存货+应收款项-应付款项

最低现金保有量=付现成本÷期间月数

③折现率

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)

$R(WACC, \text{税前}) = Re \times We / (1-T) + Rd \times Wd$

(Re: 权益资本成本 Rd: 债务资本成本 We: 权益资本结构比例 Wd: 付息债务资本结构比例 T: 适用所得税税率)

经计算, 折现率 R(WACC) 为 7.33%。

④减值测试结果

根据新兰特房地产资产评估有限公司 2025 年 4 月 16 日出具的《四川北新天婴投资发展有限公司拟进行减值测试涉及的广元至平武高速公路特许经营权价值评估项目资产评估报告》(新兰特评报字[2025]第 179 号), 经采用收益法评

估，截至 2024 年 12 月 31 日，广元至平武高速公路特许经营权及相关资产组在评估基准日的可收回金额为 1,479,000.00 万元，高于账面价值 1,473,023.34 万元。因此，经减值测试，广平高速项目不需计提减值。

(二)结合项目运营及效益实现情况等分析渝长高速项目特许经营权是否出现减值迹象，发行人未对该项无形资产计提减值准备的原因及合理性

最近三年，渝长高速运营及效益情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	28,501.79	29,526.52	24,294.02
营业成本	17,219.79	18,324.40	13,914.89
净利润	-18,992.59	-19,435.55	-21,660.29

由于高速公路运营的固有规律，运营前期车流量不足，且财务费用等固定费用较高，同时渝长高速通车以来受宏观经济形势影响，导致实际车流量、实际车型结构不及预期以及项目调概，进而导致渝长高速的效益不及预期。但公司已采取积极措施包括与导航软件合作引流、上调限速、加强宣传等，渝长高速的车流量将逐步提升，渝长高速具有良好的长期盈利能力及稳定现金流，对发行人长期的盈利能力、资产质量及运营能力提升具有积极作用。

根据新兰特房地产资产评估有限公司 2025 年 4 月 16 日出具的《重庆北新渝长高速公路建设有限公司拟进行减值测试涉及的渝北至长寿复线高速公路特许经营权价值评估项目资产评估报告》（新兰特评报字[2025]第 169 号），经采用收益法评估，截至 2024 年 12 月 31 日，渝北至长寿复线高速公路特许经营权在评估基准日的可收回金额为 913,800.00 万元，高于账面价值 866,291.27 万元。

根据对渝长高速项目的减值测试结果，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人渝长高速项目可收回金额高于其账面价值，未出现减值迹象，发行人未对该项无形资产计提减值准备具有合理性。

但上述关于无形资产的减值测试基于测试时所处经济环境的合理预期，在资产减值测试过程中涉及大量假设及职业判断，随着经济环境的变化，相关假设或者职业判断会与实际情况存在一定差异，从而可能存在需进一步计提减值准备

的情形。

五、结合渝长高速项目盈利不及预期的情况，说明前次收购相关资产的原因及合理性，定价依据及其公允合理性

（一）说明前次收购相关资产的原因及合理性

2020年5月，北新路桥以发行可转换债券、股份及支付现金购买资产的方式购买建工集团持有的北新渝长100%股权，北新渝长的主要资产为渝长高速公路扩能项目，本次收购的原因及合理性如下：

1、传统路桥施工行业竞争激烈，本次交易有利于公司产业链延伸

国内路桥施工行业竞争比较激烈，业内企业众多，实力规模差异较大，随着我国基础设施建设的持续发展，路桥施工行业的市场竞争在不断加剧，并呈现业务规模和地域上分布不均匀的特点。从规模和实力上来分，我国路桥施工行业企业可分为两个梯队：第一梯队，是一些特大型中央企业或国有企业；第二梯队，除上述特大型国有跨国建筑集团之外，各地方大中型国有企业或地方建筑类公司形成路桥施工行业的第二梯队。

高速公路投资方作为施工企业的下游企业，是上市公司转型的方向之一。通过参与BOT项目，可以获得大量的施工工程业务，有利于带动公司扩大主营业务。本次交易完成后，渝长高速被纳入上市公司的合并范围，有利于上市公司转型发展，上市公司的竞争实力得到增强。

2、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力、有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

通过本次收购，可以巩固公司在交通建筑行业的行业地位，公司在渝长高速建设期可取得施工总承包业务的合理收益，同时在高速公路运营期间可取得运营期收益以及稳定的现金流。截至2024年末，由于高速公路运营的固有规律，运营前期车流量不足，且财务费用等固定费用较高，同时渝长高速通车以来受宏观经济形势影响，导致实际车流量、实际车型结构不及预期以及项目调整，进而导致渝长高速的效益短期内未达到预期，但从长期来看，渝长高速具有良好的长期盈利能力及稳定的现金流，对公司长期的盈利能力、资产质量及运营能力提升具

有积极作用。

本次交易完成后，渝长高速被纳入上市公司的合并范围，上市公司的总资产、净资产规模均得以提升，虽然短期内会对上市公司盈利带来一定的不利影响，但长期看上市公司的竞争实力将得到增强，本次交易从根本上符合上市公司及全体股东的利益，符合提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力的要求。

3、本次交易有利于减少关联交易

本次收购前，渝长高速由公司控股股东兵团建工集团实际控制，渝长高速复线项目建设已经由公司总承包全部的建安工程，在项目建设过程中，公司将与渝长高速产生大量的关联交易。因此，将渝长高速注入上市公司，渝长高速将成为上市公司全资子公司，将有利于进一步减少与控股股东（含其控制的公司）的关联交易情况。

4、本次交易有利于避免潜在同业竞争

2019年，公司建设并拥有经营权的福建顺邵高速正式通车，公司业务范围进一步扩大，同时上市公司在建的广平高速公路、巫大高速公路也将陆续建成投入运营。通过向控股股东建工集团购买渝长高速100%股权，实现上市公司运营渝长高速复线，可以避免与控股股东之间潜在同业竞争。

5、交易作价较低，有利于保护全体股东尤其是中小股东利益

本次收购时，标的公司尚处于建设阶段，转让双方协商采取资产基础法作价，增值率较低，若标的公司盈利后，由于高速公路运营的固有规律，后期会产生大量现金流与利润，届时上市公司收购将会支付较高价格，给上市公司运营带来风险，不利于保护广大中小股东利益。

综上，本次交易具有必要性，有利于上市公司产业链延伸及转型；有利于提高上市公司的资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性。

（二）定价依据及其公允合理性

根据卓信大华出具的《评估报告》（卓信大华评报字（2019）第 8605 号），以 2019 年 3 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法两种方法对标的公司 100%股权进行评估。经评估，渝长高速 100%股权资产基础法估值为 108,170.97 万元，较 2019 年 3 月 31 日母公司股东权益账面值 86,442.40 万元，增值 21,728.57 万元，增值率 25.14%；渝长高速 100%股权收益法估值为 126,400.00 万元，较 2019 年 3 月 31 日母公司股东权益账面值 86,442.40 万元，增值 39,957.60 万元，增值率 46.22%；卓信大华采用了资产基础法评估结果作为渝长高速的最终评估结论，渝长高速 100%股权估值为 108,170.97 万元。

1、本次交易定价采用资产基础法评估结果的原因及合理性

（1）股东全部权益价值评估的相关资产评估准则和评估实践

①评估方法及选择

《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38 号）第十七条规定，“执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。”

在评估方法的选择上，《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38 号）第十八条规定，“对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。”

②评估结果的选择及确定

《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38 号）第三十九条规定，“对同一评估对象采用多种评估方法时，应当结合评估目的、不同评估方法使用数据的质量和数量，采用定性或者定量分析方式形成评估结论。”

评估实践中，对于正常开展业务，具有经营活动的评估对象根据评估目的不同，一般选择以收益法评估结果或者资产基础法评估结果作为评估结论；对于处于在建阶段、尚未投入运营，或者资金密集型、固定资产较大的评估对象，一般选择以资产基础法评估结果作为评估结论。

（2）标的公司情况及评估结论选择

①标的公司基本情况

本项目的公司渝长高速成立于 2016 年 3 月 30 日，负责重庆渝北至长寿高速公路（渝长高速公路扩能）项目的资金筹措、建设实施、运营管理、养护维修、债务偿还和资产管理，并享有 28 年的车辆通行收费权。

截至 2019 年 11 月末，工程项目尚处于建设期，未开展经营活动。截至评估基准日，标的公司账面资产总额为 44.48 亿元，其中在建工程 40.38 亿元，在建工程占资产总额的比例为 90.78%，是标的公司的主要资产。

②本项目评估结论

结合标的公司资产状况，本项目采用资产基础法评估结果作为评估结论。

（3）本次评估结论采用资产基础法评估结果的原因及合理性

①在建工程渝长高速复线尚在建设中，资产基础法所依据的账面数据经过审计，具有客观性和真实性；评估所需要的建设资料和取价依据、标准便于取得。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，其评估结果较为可靠，更为稳健。

②高速公路行业具有资金密集、固定资产投入大的特点。截至评估基准日，标的公司账面资产总额为 44.48 亿元，其中在建工程 40.38 亿元，在建工程占资产总额的比例为 90.78%，是标的公司的主要资产。

综上，本次交易评估标的尚处于在建阶段，具有资金密集、固定资产投入大等特点，因此，交易作价以资产基础法评估结果为依据，具有合理性。

2、本次交易定价的公允性及合理性

本次收购交易作价以资产基础法评估结果为依据，选取自 2015 年至本次收购时，部分上市公司收购高速公路的资产评估结果进行对比，具体情况如下：

单位：万元

序号	可比交易标的资产	交易涉及上市公司	经审计账面价值	成本法评估值	成本法增值率	收益法评估价值	收益法增值率	最终选择作价依据
1	武荆高速	山东高速	94,167.63	262,484.40	178.74%	461,063.77	389.62%	收益法
2	渝涪高速	重庆路桥	308,807.39	508,218.13	64.57%	538,140.26	74.26%	收益法
3	许平南高速	城发环境	209,613.20	373,734.29	78.30%	379,616.43	81.10%	收益法

序号	可比交易标的资产	交易涉及上市公司	经审计账面价值	成本法评估值	成本法增值率	收益法评估价值	收益法增值率	最终选择作价依据
4	广珠交通	粤高速 A	32,198.40	143,885.36	346.87%	279,203.20	767.13%	收益法
平均					167.12%		328.03%	
渝长高速 100% 股权	北新路桥		86,442.40	108,170.97	25.14%	126,400.00	46.22%	资产基础法

注：上述可比案例中主要采用收益法作为最终作价依据，主要原因系上述标的高速公路已通车运营。

本次交易资产基础法评估结果 108,170.97 万元，较标的资产评估基准日账面价值增值 21,728.57 万元，增值率为 25.14%，低于可比案例在成本法下的平均增值率 167.12%；本次交易收益法评估结果为 126,400.00 万元，较标的资产评估基准日账面价值增值 39,957.60 万元，增值率为 46.22%，低于可比案例在收益法下的平均增值率 328.03%。

经与控股股东友好协商下，最终选取资产基础法评估结果作为定价依据，作价溢价率较低，本次交易作价具有公允性及合理性。

六、高速公路运营与施工业务在经营特点、运营模式、盈利来源上是否存在较大差异，结合近年来大力投资高速公路运营业务的情况，说明前次并购后发行人主营业务是否出现较大变化，主营业务未发生变化的表述是否准确，预期后续公司收入结构是否会出现重大变化

（一）高速公路运营与施工业务在经营特点、运营模式、盈利来源上是否存在较大差异

高速公路运营与施工业务在经营特点、运营模式、盈利来源上存在一定差异，具体如下：

项目	高速公路运营业务	传统施工业务
经营特点	高速公路建设、运营一般采用 BOT 或 PPP 模式，主要通过高速公路运营期收益覆盖建设期及运营期成本	公司按照合同要求开展施工业务，并根据付款条件阶段性收取相关款项
运营模式	公司运营期内提供相关运营服务，并获得相关通行费收入等收益，运营期结束后，交还政府等部门	一般建设完毕后交付给业主，由业主负责后续运营等，施工方根据合同提供质保等服务
盈利来源	盈利主要来源于车辆通行费收入、路衍经济、政府补助收入	盈利主要来源于业主按照合同进度支付的款项

高速公路运营业务收益主要来源于车辆通行费收入、路衍经济收入、政府补

助收入，并主要通过运营期收益覆盖建设期、运营期成本支出。传统施工业务收益主要来自于业主按照合同进度支付的款项，公司建设完竣后即交付业主。

(二) 结合近年来大力投资高速公路运营业务的情况，说明前次并购后发行人主营业务是否出现较大变化，主营业务未发生变化的表述是否准确，预期后续公司收入结构是否会出现重大变化

1、近年来大力投资高速公路运营业务的情况

截至 2024 年末，公司在建或在运营的高速公路情况如下：

序号	项目	开工时间	竣工时间	投资额(万元)
1	福建省南平市顺昌至邵武高速公路建设项目	2016.4	2019.1	562, 215. 05
2	渝长高速公路扩能改造项目	2017.5.10	2021.7.23	910, 923. 84
3	重庆巫溪至巫山高速公路巫山至大昌段白泉隧道工程	2018.7.21	2022.9.30	216, 385. 08
4	广元至平武高速公路项目	2018.9.28	2024. 6. 28	1, 473, 467. 31
5	宿固高速公路项目	2022.12.7	未竣工	362, 400. 97
6	钱双高速公路建设项目	2021.7.1	未竣工	175, 761. 14
7	重庆巫溪至巫山高速公路巫溪至大昌段项目	未开工	未竣工	-

注 1：投资额指建成运营的高速公路形成特许经营权的账面原值或者尚未投入运营的高速公路截至 2024 年末的无形资产价值；

注 2：重庆巫溪至巫山高速公路巫溪至大昌段项目前期投入为勘察、设计发生的支出，建设工程尚未开工建设；

注 3：广元至平武高速公路项目竣工时间为开始收取通行费时间；

注 4：重庆巫溪至巫山高速公路巫溪至大昌段项目目前处于暂停状态，公司与地方政府正洽谈与其他央企国企组成联合体实施项目，公司前期投入的勘察费已由政府支付。

公司已建成投入运营的高速公路为上述表格中 1-4 项顺邵高速、渝长高速、巫大高速及广平高速，上述高速运营情况详见本问题回复之“七、报告期内高速公路运营业务经营情况，是否处于持续亏损状态...”之“(一) 报告期内高速公路运营业务经营情况，是否处于持续亏损状态”。

2、说明前次并购后发行人主营业务是否出现较大变化，主营业务未发生变化的表述是否准确

2020 年 6 月 28 日，公司购买渝长高速 100%股权资产完成过户，在本次收

购前后，公司营业收入按照业务分部如下：

单位：万元

项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
施工业	937,583.23	91.78%	757,901.99	89.31%	924,850.84	79.33%
商业	1,720.86	0.17%	1,493.25	0.18%	94,130.38	8.07%
房地产销售	1,927.92	0.19%	6,968.08	0.82%	70,225.26	6.02%
高速公路服务业	57,082.29	5.59%	54,007.96	6.36%	46,010.75	3.95%
租赁业	5,403.73	0.53%	5,220.19	0.62%	6,729.10	0.58%
工业	1,904.98	0.19%	6,006.82	0.71%	4,460.26	0.38%
教育服务业	-	0.00%	-	-	-	-
其他	15,891.48	1.56%	17,057.15	2.01%	19,400.28	1.66%
合计	1,021,514.50	100.00%	848,655.44	100.00%	1,165,806.87	100.00%

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
施工业	927,255.08	75.26%	942,503.47	79.30%	936,494.62	84.17%
商业	135,883.06	11.03%	131,911.10	11.10%	60,416.60	5.43%
房地产销售	97,703.33	7.93%	59,779.88	5.03%	74,044.97	6.65%
高速公路服务业	32,825.21	2.66%	20,627.90	1.74%	-	-
租赁业	10,445.98	0.85%	10,496.74	0.88%	15,270.27	1.37%
工业	13,064.35	1.06%	11,777.43	0.99%	16,833.00	1.51%
教育服务业	2,936.16	0.24%	5,667.68	0.48%	3,310.45	0.30%
其他	11,935.80	0.97%	5,814.32	0.49%	6,265.62	0.56%
合计	1,232,048.99	100.00%	1,188,578.52	100.00%	1,112,635.54	100.00%

公司 2020 年收购渝长高速 100%股权前，已经于 2016 年开始投资建设顺邵高速，2017 年开始投资建设巫大高速、广平高速，2019 年顺邵公路开始试运营，由于试运营阶段未收费，因此 2019 年无高速公路服务业收入。2020 年收购渝长高速 100%股权后，2020 年、2021 年、2022 年、2023 年及 2024 年，高速公路服务业收入分别为：20,627.90 万元、32,825.21 万元、46,010.75 万元、54,007.96 万元及 57,082.29 万元，占营业收入比重分别为：1.74%、2.66%、3.95%、6.36% 及 5.59%。

在收购渝长高速前，发行人已经开始投资建设高速公路，顺邵高速已经于2019年开始试运营。并购渝长高速后，高速公路服务业务收入占比一直处于较低水平，未因并购渝长高速使得收入结构发生较大变化。因此，发行人购买渝长高速100%后，主营业务未发生较大变化。

发行人主营业务为从事公路工程、桥梁工程、隧道工程和市政交通工程等公共交通基础设施的施工业务，兼具开展高速公路投资运营、商业贸易及房地产开发等其他业务。发行人自本次向特定对象发行证券报告期初2020年已经有高速公路投资运营业务，主营业务未发生变化的表述准确。

3、预期后续公司收入结构是否会出现重大变化

公司未来发展战略目标为：积极构建基础设施相关多元化和纵向一体化的“1+3”的产业发展结构，以基础设施建筑为主业，以公路（含铁路、桥梁、隧道）为中心，横向拓展市政、房建、养护、城市综合体、产业园等多元化业务，发挥工程施工总承包业务的“龙头”作用、设计板块的“先导”作用、建材工业板块的“补充”作用以及建设投资板块的“拉动”作用。

公司在未来可预期较长一段时间内施工业仍然是收入主要来源，但随着行业变化及公司经营战略实施等因素，商业、房地产销售、高速公路服务业等业务收入占比可能会出现一定波动。

七、报告期内高速公路运营业务经营情况，是否处于持续亏损状态，结合发行人在高速公路运营方面的成功案例及相关业务资产较重、产生收入较低、盈利能力较差的情况，说明发行人是否具有成功发展该业务的能力储备

（一）报告期内高速公路运营业务经营情况，是否处于持续亏损状态

截至2024年12月末，公司在运营的高速公路共四条，包括顺邵高速、渝长高速、巫大高速及广平高速。报告期内，公司高速公路服务业务收入、毛利、净利润情况如下：

单位：万元

高速公路名称	2024 年		
	主营业务收入	主营业务毛利	净利润

顺邵高速	24,942.93	17,823.30	1,607.13
渝长高速	27,851.86	10,679.64	-18,992.59
巫大高速	3,066.00	1,745.33	-4,930.55
广平高速	1,221.49	-1,424.56	-25,210.91
合计	57,082.28	28,823.71	-47,526.92
高速公路名称	2023 年		
	主营业务收入	主营业务毛利	净利润
顺邵高速	24,899.79	17,275.61	1,032.73
渝长高速	28,798.51	10,523.26	-19,435.55
巫大高速	309.65	-611.66	-5,419.46
广平高速	-	-	-
合计	54,007.96	27,187.21	-23,822.28
高速公路名称	2022 年		
	主营业务收入	主营业务毛利	净利润
顺邵高速	22,126.54	14,044.49	-1,941.43
渝长高速	23,574.55	9,713.37	-21,660.29
巫大高速	309.65	306.70	-1,548.09
广平高速	-	-	-
合计	46,010.75	24,064.56	-25,149.81

注：上述主营业务收入与主营业务毛利为高速公路运营服务收入，未考虑其他业务收入（主要为租赁收入）。

报告期内，公司高速公路服务业务毛利分别为 24,064.56 万元、27,187.21 万元及 28,823.71 万元，净利润分别为 -25,149.81 万元、-23,822.28 万元及 -47,526.92 万元。公司高速公路服务业务毛利为正，净利润为负数，处于持续亏损状态，主要系高速公路具有一定公益属性，投资回报期较长，且由于高速公路运营的固有规律，公司目前运营的高速公路均处于运营前期，车流量不足，财务费用等固定费用较高。

渝长高速亏损的主要原因系：（1）实际车流量不足、车型结构中货车通行比例较低，具体参见本问询回复问题 1 之“一、前次募投项目预计车流量在 2023 年及 2024 年一季度持续未达预期的原因及合理性…”及“二、前次募投项目预计车型结构与实际车型结构差异较大的原因及合理性…”相关内容；（2）财务

费用影响，报告期各期，渝长高速财务费用金额分别为：31,578.03 万元、30,474.89 万元及 29,037.52 万元，由于项目建设贷款金额大，贷款利息产生的财务费用金额较大。

顺邵高速亏损的原因主要系：（1）路线影响，与顺邵高速并行的 G316 国道通行条件良好，部分驾驶员为了节约出行成本或出于便捷性考虑等因素，更倾向于选择国道作为出行路线，导致车流量不足；（2）道路沿线经济发展与出行需求影响，报告期内顺邵高速沿线经济发展相对滞后，出行需求不旺盛，导致高速公路车流量不足；（3）财务费用影响，报告期各期，顺邵高速财务费用金额分别为：16,120.83 万元、16,057.80 万元及 14,939.89 万元，由于项目建设贷款金额大，贷款利息产生的财务费用金额较大。2023 年及 2024 年，顺邵高速由于当期政府补贴金额较高，当年实现盈利。

巫大高速亏损的原因主要系：（1）路线建设影响，巫大高速路已通车为一期项目，二期项目尚未建成，通车路段仅为沿线乡镇通行车辆，且沿线乡镇规模较小，无中大型厂、矿厂等，导致车流量较小；（2）2022 年、2023 年及 2024 年，巫大高速财务费用分别为 1,340.33 万元、5,801.27 万元及 5,389.00 万元（2022 年年中通车转固后相关贷款利息开始计入财务费用），由于项目建设贷款金额大，贷款利息产生的财务费用金额较大。

（二）结合发行人在高速公路运营方面的成功案例及相关业务资产较重、产生收入较低、盈利能力较差的情况，说明发行人是否具有成功发展该业务的能力储备

1、发行人在高速公路运营方面的成功案例

截至 2024 年末，公司在运营的高速公路共**四**条，包括顺邵高速、渝长高速、巫大高速及**广平高速**。发行人运营的顺邵高速于 2023 年实现营业收入 25,209.45 万元，实现净利润 1,032.73 万元。顺邵高速项目于 2016 年 4 月 18 日开工，于 2019 年完工。顺邵高速连接延顺高速公路和武邵高速公路，是福建省中北部地区通往内地的快速通道，为完善海西高速公路网布局，带动闽北地区经济社会发展，推进海峡西岸经济区与内陆地区经济合作，具有重要意义。

2、高速公路相关业务资产较重、产生收入较低、盈利能力较差的情况

高速公路具有一定公益属性，且建设成本大、运营周期长，因此部分高速公路相关业务存在资产较重、产生收入较低、盈利能力较差情况。发行人作为市场经济主体，在建设高速公路时，除了考虑相关道路建设的社会效益，也十分重视相关经济效益，发行人采取以下措施提升项目运营效益：（1）建设前期充分论证：公司在高速公路项目承揽前期进行充分论证，确保项目符合公司效益预期。（2）积极与地方政府沟通：高速公路项目具有公共产品性质，能有效带动当地社会经济发展。公司在项目建设及运营阶段积极与地方政府沟通，获得政府补助等政策支持。（3）提高运营效益：通过车流量引流、道路平安保畅、提升运维能力等方式，提高运营效益。

3、发行人具有成功发展高速公路运营业务的能力储备

（1）项目经验储备

以 2019 年顺邵高速通车为标志，公司参与投资并施工总承包的渝长高速、巫大高速陆续完工并进入通车运营，总运营里程达 223.16 公里，同时公司正在建设四条高速公路项目建成后也将投入运营，公司已具备丰富的高速公路建设运营经验。

公司在高速公路项目建设前期积极通过内部分析论证、聘请第三方机构出具报告等方式对项目经济效益等进行分析论证，确保项目符合公司效益预期。在项目建设及运营阶段，积极与当地政府部门沟通，获得补助等政策支持。公司通过已建及在建项目获得了丰富的项目经验。

（2）人才储备

公司打造了专业运营团队，公司采取“内训”加“外培”的模式，通过内部培养及外部招聘方式，建立了高速运营管理团队。同时公司全方位地做好人才梯队培养建设，通车以来先后从一线人员中，培养出业务骨干多人至监控、巡查和稽核等多个关键岗位，为整个运营团队的良性发展打下了坚实的基础。

（3）项目运营能力储备

项目运营公司始终坚持将自有高速公路项目运营收费指标作为经济任务目标，工作重心围绕稳定通行费增收、车流量引流、道路平安保畅来指导开展各项

管理工作。将“资源整合、统筹管理，集中运行，合理调配、充分利用”的观念融入具体的项目管理中，通过盘活高速公路资产，积极参与金融市场运作等方式提升项目运营效率。

(4) 运维能力储备

发行人建立了一系列精细化运维安全运维制度，并积极推行。发行人推行养护标准化，施工精细化，大力实施高速公路预防性养护，做好桥梁、隧道、高边坡等重要结构物定期检查和路面技术状况评定，严格落实检查评定结果备案制度，加强数据汇总分析，全面掌握高速公路技术状况。发行人通过全方位无死角开展安全检查和隐患排查治理，预防安全事故发生。

八、最近一期末，发行人资产负债率为 89.8%，长期借款金额为 321 亿元，反馈回复中说明公司现金流不断优化，举债空间充足，因此风险可控。请结合报告期内历年投资活动现金流均为大额负值、经营活动现金流为负值或金额较低以及最近一期为-9.4 亿元的情况，进一步说明现金流不断优化的具体体现；授信额度使用是否存在其他附加条件，是否可以随时无条件提取资金；结合前述情况以及近期借款到期情况，进一步说对外借款的偿债安排，是否存在偿债风险，“举债空间充足”偿还债务的模式是否可持续，后续是否可通过自身经营积累偿还债务

(一)请结合报告期内历年投资活动现金流均为大额负值、经营活动现金流为负值或金额较低以及最近一期为-9.4 亿元的情况，进一步说明现金流不断优化的具体体现

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元			
项目	2024 年	2023 年	2022 年
经营活动产生的现金流量净额	-15,899.16	57,912.73	38,478.56
投资活动产生的现金流量净额	-124,542.90	-81,768.76	-360,976.97
筹资活动产生的现金流量净额	69,098.90	94,650.75	293,233.05
汇率变动对现金及现金等价物的影响	16.47	-353.98	-204.25
现金及现金等价物净增加额	-71,326.69	70,440.75	-29,469.61

项目	2024 年	2023 年	2022 年
期末现金及现金等价物余额	280,987.91	352,314.60	281,873.86

1、报告期内公司经营活动产生的现金流量存在一定波动

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 38,478.56 万元、57,912.73 万元和-15,899.16 万元。2022 年-2023 年，公司经营活动产生的现金流量净额呈向好态势，公司在毛利增长的基础上，加强对客户销售回款和供应商采购付款的严格管理。

2024 年，经营活动现金流量净额为负数，主要系阿阿高速公路项目、巫山县人民医院、昆明充电桩等项目支付业主现金保证金较多，同时本期部分项目业主计量资金支付滞后所致。未来随着公司经营情况的改善、前期投资项目的逐步回收，公司经营活动现金流量将会得到优化。

2、公司进一步加强项目投资及应收账款回收管理

随着建筑施工行业中低端市场竞争的加剧，公司加快从单纯的工程施工向设计施工总承包、BOT、EPC+F 等承揽模式转变，该类业务模式的转变对项目资金需求较高。加上公司近年来承建了渝长高速、宿固高速、广平高速等大型 BOT 项目，项目前期投资规模大，导致公司投资现金流持续流出。报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-360,976.97 万元、-81,768.76 万元和-124,542.90 万元，同时，受具体项目实施进度影响，投资活动现金流量净额呈现一定波动。

目前公司通过多种措施进一步加强项目投资管理，以确保项目的高效、高质量投资和运营，提升公司的市场竞争力。公司通过“一个项目，一个策略”“1+7”项目管理法等分类策划方法，对项目进行动态跟踪和管理，遵循合法、审慎、安全、有效的原则，审慎合理控制投资项目。同时不断加大科技创新投入，提升核心技术能力和行业新技术的应用研发能力，提高项目建设效率和质量。此外，公司还制定了完善的应收款项回收措施，确保了应收款项的及时回收，公司应收账款、长期应收款等回收状况良好。

综上，报告期公司经营活动产生的现金流量存在一定波动，公司进一步加强

项目投资及应收账款回收管理，确保公司现金流量持续稳定和充分利用，未来随着公司经营情况的改善、前期投资项目的逐步回收，公司现金流量将会进一步优化。

(二) 授信额度使用是否存在其他附加条件，是否可以随时无条件提取资金

公司主要借款合同的主要条款如下：

单位：亿元

序号	主体	贷款银行	合同时间	合同金额	贷款用途	财务指标相关 违约条款	是否触发
1	北新天璽	国家开发银行等 5 家	2020. 3. 17	105. 00	项目建设	借款人（北新天璽）资产负债率超过 85%	否，资产负债率 79. 90%
2	渝长高速	中国工商银行等 4 家	2016. 12. 21	71. 26	项目建设	-	-
3	宿固高速	中国农业银行等 3 家	2023. 1. 6	43. 20	项目建设	资产负债率不高于 90% 利息备付率不低于 100% 偿债备付率不低于 100%	否，资产负债率 73. 98%，暂无利息费用
4	北新钱双	中国银行等 4 家	2022. 8. 25	27. 90	项目建设	-	-
5	北新天晨	中国工商银行等 2 家	2018. 11. 7	15. 74	项目建设	-	-
6	顺邵公司	中国进出口银行等 4 家	2016. 7. 28	15. 00	项目建设	-	-
7	北新路桥本部	北京银行	2024. 3. 18	5. 00	置换他行贷款	借款人应将相关财务指标始终保持在相关法律法规、金融规章和北京银行要求的范围内	否
8	北新路桥本部	乌鲁木齐银行	2024. 3. 4	2. 50	采购建材等	借款人信用状况下降、主营业务盈利能力不强、贷款资金使用出现异常的	否
9	北新路桥本部	中国农业银行	2023. 12. 29	2. 46	购买材料及经营周转	借款人不再满足贷款人贷款发放条件或财务状况出现不利变化	否
合计				288. 06	-	-	-
占授信总额比例				52. 48%			

公司资信情况良好，与国内多家商业银行保持长期合作关系，可用的银行授信额度较充裕。截至 2024 年 12 月末，发行人授信额度总额为 5, 809, 032. 63 万元，其中已使用授信额度为 4, 213, 099. 14 万元，未使用额度为 1, 595, 933. 49 万元。公司授信额度使用无其他附加条件，多家大型商业银行、政策性银行给予

公司最高贷款限额的银行授信，在符合合同约定的条件下，公司可以随时无条件提取资金。未来公司将主动调整并拓宽融资渠道，合理规划银行借款规模。

(三)结合前述情况以及近期借款到期情况,进一步说对外借款的偿债安排,是否存在偿债风险,“举债空间充足”偿还债务的模式是否可持续,后续是否可通过自身经营积累偿还债务

截至 2024 年 12 月 31 日,公司短期借款和一年内到期的长期借款不存在短期内集中到期情况,短期还款压力较小,具体情况如下:

单位: 万元

项目	截至报告期末 1 年内, 借款到期金额			
	2025Q1	2025Q2	2025Q3	2025Q4
短期借款	50,000.00	15,153.39	27,316.48	18,810.29
一年内到期的长期借款	33,078.00	49,117.00	55,610.00	89,300.00
合计	83,078.00	64,270.39	82,926.48	108,110.29

目前公司现有银行授信较为充足,未出现过借款不良记录,在各大金融机构具有良好的信誉和履约能力,流动资金贷款额度可随时发放,如还本付息资金存在缺口,可以第一时间发放银行贷款,确保还本付息按时足额完成。

公司正不断加强在建项目的应收款项清收、抓好竣工决算项目的清收,并通过保函置换清收质保金、应收账款保理、供应链金融等方式,加快回款速度,提高现金储备,用于到期金融债务还本付息。

公司制定了严格的偿债安排和方案,针对每笔将要偿还的银行贷款、企业债券,以及其他到期金融产品,公司及各经营单位在每笔融资到期三个月前,考虑资金偿还问题,制定资金筹措方案,落实资金来源,确保每笔资金按期归还,提前做好金融债务风险防控,科学管理、合理安全地使用资金。

公司采取多种有效措施,可以确保各项金融债务按期偿还,偿债风险整体可控。未来,随着公司前期投入项目的陆续运营及回款,项目利润水平及企业盈利能力不断提升,内部经营利润不断积累,增加经营性现金流量,公司偿债能力和资产结构将得到有效改善。

九、结合报告期内高速公路运营业务较大金额资产处于在建状态或盈利能力

较差的情况，说明本次募投项目拟进一步投入高速公路运营业务的原因及合理性；在发行人资产负债率较高、长期借款金额较高、本身盈利能力较弱、本次募投项目迟至 2030 年才可实现盈利，且预计可能导致发行人 2026 年-2027 年亏损的情况下，说明本次募投项目投资是否给上市公司带来较大经营风险、偿债风险，结合前述情况进一步说明项目建设的必要性、合理性

（一）结合报告期内高速公路运营业务较大金额资产处于在建状态或盈利能力较差的情况，说明本次募投项目拟进一步投入高速公路运营业务的原因及合理性

随着市场竞争加剧，单纯以工程施工业务在市场竞争尤为激烈，公司利用自身投融资能力，将施工经营与资本经营相结合，加快从单一业务向多元业务转变，从单纯的工程施工向设计施工总承包、BOT、EPC+F 等承揽模式转变，从技术研发、勘察设计等全产业链转型升级，从单一业务区域向全国化、国际化拓展。

通过投资高速公路 BOT 项目，公司在项目建设期可以取得施工业务，项目建成投入运营后，在运营期可以取得良好的经济效益及稳定的现金流，因此，通过投建高速公路资产可以扩大公司市场份额，增加新的利润增长点。

截至 2024 年末，公司在建或在运营的高速公路情况如下：

项目	开工时间	竣工时间	建设周期	投资额（万元）
福建省南平市顺昌至邵武高速公路建设项目	2016.4	2019.1	32 个月	562,215.05
渝长高速公路扩能改造项目	2017.5.10	2021.7.23	50 个月	910,923.84
重庆巫溪至巫山高速公路巫山至大昌段白泉隧道工程	2018.7.21	2022.9.30	4 年	216,385.08
广元至平武高速公路项目	2018.9.28	2024.6.28	4 年	1,473,467.31
宿固高速公路项目	2022.12.7	未竣工	3 年	362,400.97
钱双高速公路建设项目	2021.7.1	未竣工	3 年	175,761.14
重庆巫溪至巫山高速公路巫溪至大昌段项目	未开工	未竣工	4 年	-
合计				3,701,153.39

注 1：投资额指建成运营的高速公路形成特许经营权的账面原值或者尚未投入运营的高速公路截至 2024 年末的无形资产原值；

注 2：重庆巫溪至巫山高速公路巫溪至大昌段项目前期投入为勘察、设计发生的支出，建设工程尚未开工建设；

注 3：广元至平武高速公路项目竣工时间为开始收取通行费时间；

注 4：重庆巫溪至巫山高速公路巫溪至大昌段项目目前处于暂停状态，公司与地方政府正洽谈与其他央企组成联合体实施项目，公司前期投入的勘察费已由政府支付。

截至 2024 年末，公司投建的主要高速公路形成累计业绩情况如下：

单位：万元

项目	建设期开累业绩			运营期累计（截至 2024 年末）			是否运营
	收入	成本	毛利额	收入	成本	净利润	
顺邵高速	410,934.94	356,338.08	54,596.86	117,151.40	36,232.27	-3,834.60	建成运营
渝长高速	706,365.70	617,983.12	88,382.58	92,315.89	54,529.76	-65,699.95	建成运营
广平高速	1,172,332.32	1,000,982.96	171,349.36	1,284.21	2,646.05	-25,210.91	建成运营
巫大一期	209,107.42	167,964.16	41,143.26	4,978.64	3,512.69	-11,898.10	建成运营
钱双高速	125,638.08	101,463.41	24,174.67				建设期
宿固高速	259,743.98	187,060.44	72,683.54				建设期

注：开累业绩是指项目从开工建设至投入运营（若项目尚未进入运营，则截至 2024 年末）累计形成经营业绩；运营累计是指进入运营期的项目截至 2024 年末累计形成运营业绩

从上表可见，公司通过投建高速公路 BOT 项目，在建设期均取得良好的经济效益（毛利）。

由于高速公路运营的固有规律，项目建成通车运营期前期由于银行借款利息费用化的因素，且车流量、通行费收入需要一定爬坡周期，因此，高速公路运营会出现运营前期出现业绩不佳，甚至亏损的情形，但截至 2024 年末，公司主要高速公路项目在建设期形成的毛利均超过运营期累计形成的短期亏损。

未来随着车流量、通行费逐步提升，偿本付息后，高速公路运营会达到稳定的盈利状态，具有良好的经济效益及稳定的现金流，对提升公司经营业绩，改善现金流仍具有较强的促进作用。以顺邵高速为例，该高速公路 2019 年投入运营，运营前期由于高速公路运营的固有规律处于持续亏损状态，随着车流量提升、通行费增加及取得政府补贴收入，2023 年顺邵高速实现净利润 1,032.73 万元，实现首次扭亏为盈，2024 年实现净利润 1,607.13 万元，整体呈现持续向好。

综上，尽管部分高速公路项目仍处于在建，或进入运营期的高速公路因高速公路运营的固有规律现阶段盈利不佳，但综合高速公路建设期、运营期整体经营业绩，通过投建高速公路 BOT 项目可以取得良好经济效益，提升公司市场份额，增加新的利润增长点，改善现金流，因此，公司本次投资运营高速公路项目具有合理性及必要性。

（二）在发行人资产负债率较高、长期借款金额较高、本身盈利能力较弱、本次募投项目迟至 2030 年才可实现盈利，且预计可能导致发行人 2026 年-2027 年亏损的情况下，说明本次募投项目投资是否给上市公司带来较大经营风险、偿债风险，结合前述情况进一步说明项目建设的必要性、合理性

1、资产负债率较高、长期借款金额较高

公司近年来业务转型，通过投资拉动传统施工业务，承建了广平高速、巫大高速、渝长高速、宿固高速等高速公路资产，该类项目的投资金额较高，公司主要通过银行专项贷款的方式进行项目融资，导致公司近年来的资产负债率上升、长期借款余额较高。截至 2024 年末，公司资产负债率为 90.80%，长期借款余额为 330.86 亿元。

2、发行人自身盈利能力情况

报告期内，公司的整体盈利能力情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	1,021,514.50	848,655.44	1,165,806.87
营业成本	871,581.15	679,215.92	964,581.62
毛利	149,933.35	169,439.52	201,225.25
财务费用	108,278.92	83,401.08	82,389.29
净利润	-46,413.49	7,497.25	4,826.24
净利润率	-4.54%	0.88%	0.41%

报告期内，发行人实现净利润分别为 4,826.24 万元、7,497.25 万元及 -46,413.49 万元，净利润率分别为 0.41%、0.88%及 -4.54%，相对于公司的业务规模，公司净利润及净利润率偏低。公司盈利能力分析详见本小问回复之“二、报告期内发行人为自身运营的项目提供建设服务确认收入的金额及占比情况...”之“（四）结合各业务对收入、利润的贡献情况，说明报告期内公司主营业务盈利能力较弱的原因及合理性”。

3、本次募投项目迟至 2030 年才可实现盈利，且预计可能导致发行人 2026 年-2027 年亏损的情况

本次募投项目宿固高速公路，采用 BOT 模式，主要分为两个阶段建设期及运营期。在建设期，公司将通过高速公路工程施工持续获益；在运营期，将持续取得高速通行费、路衍经济等运营期收益，经测算，本项目在建设期及运营期前 5 年的业绩情况如下：

单位：万元

期间	建设期业绩（预计）	运营期前 5 年				
		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
收入	509,793.42	4,205.30	4,815.89	27,207.52	28,502.33	29,853.29
成本	415,611.27	3,271.87	3,554.75	11,773.86	12,320.33	12,893.22
利润	94,182.15	-15,420.57	-15,587.75	-1,905.84	-777.19	444.5

注 1：建设期利润是指宿固高速在项目建设期形成的工程施工毛利；运营期利润是指宿固高速在运营期各期形成净利润；

注 2：预计建设期收益依据宿固高速项目稽核指标得出；

注 3：上述预测仅为测算本募投项目经营业绩，不代表公司对未来经营业绩的承诺，提请投资者关注投资风险。

从上表可见，公司在宿固高速建设期内可累计获得施工毛利 **94,182.15** 万元，具有良好的经济效益。本项目计划于 2026 年通车运营，由于项目路通车前两年受北段（徐蚌高速徐州至宿州段）尚未通车以及高速公路运营的固有规律，建成通车后的前两年车流量较低，车流量、通行费收入需要一定爬坡周期，且项目建成通车运营期前期由于银行借款利息费用化的因素，运营期前五年将形成累计亏损 33,246.84 万元，总体上，项目建设期形成的毛利可以覆盖运营期前期形成经营亏损。且自 2030 年起，项目运营期效益将实现扭亏为盈，有利于提升公司的长期盈利能力。

4、本次募投项目投资是否给上市公司带来较大经营风险、偿债风险，结合前述情况进一步说明项目建设的必要性、合理性

（1）本募投项目对公司经营的影响

通过本次募投项目实施，公司在建设期预计可累计形成毛利 **94,182.15** 万元，截至 2024 年末已累计形成毛利 **72,683.54** 万元，在建设期剩余期间预计将形成毛利 **21,498.61** 万元，有利于提升公司整体经营业绩及盈利能力。

在宿固高速公路运营前期（2026 年-2029 年），由于高速公路固有运营规律

以及借款利息费用化，宿固高速将形成金额较高的经营亏损，会短暂侵蚀公司整体经营业绩，但自 2030 年起，项目运营期效益将实现扭亏为盈，有利于提升公司的长期盈利能力。

(2) 本募投项目对公司偿债的影响

本次募投项目拟投资 552,487.87 万元，截至第七届第一次董事会召开日（2023 年 8 月 1 日）已投资 128,249.90 万元，拟通过本次发行募集资金 119,000.00 万元，本项目剩余资金缺口 305,237.97 万元拟使用银行债务融资及自有资金的方式予以解决。

截至 2024 年末，公司资产负债率为 90.80%，若本次募投项目资金缺口均由银行贷款方式解决，在其他条件不变的情形下，实施本次募投项目后，公司的整体资产负债率将达到 89.48%，具体测算过程如下：

项目		公式	金额（万元）
项目总投资		1	552,487.87
董事会前已投资		2	128,249.90
资金缺口	募集资金	3	119,000.00
	银行贷款	4=5-3	305,237.97
	小计	5=1-2	424,237.97
2024 年末	资产	6	5,639,262.35
	负债	7	5,120,226.98
	资产负债率	8=7/6	90.80%
募投项目实施后	资产	9=5+6	6,063,500.32
	负债	10=4+7	5,425,464.95
	资产负债率	11=10/9	89.48%

综上，在短期内，实施本次募投项目对公司资产负债率及偿债能力不会产生重大不利影响。

(3) 项目建设的必要性及合理性

①实施本次募投项目是公司业务转型升级的必然选择，符合公司战略方向

随着市场竞争加剧，单纯以工程施工业务在市场竞争尤为激烈，公司利用自

身投融资能力,将施工经营与资本经营相结合,加快从单一业务向多元业务转变,从单纯的工程施工向设计施工总承包、BOT、EPC+F 等承揽模式转变,从技术研发、勘察设计等全产业链转型升级,从单一业务区域向全国化、国际化拓展。

通过投资高速公路 BOT 项目,公司在项目建设期可以取得施工业务,项目建成投入运营后,在运营期可以取得良好的经济效益及稳定的现金流,因此,通过投建高速公路资产可以扩大公司市场份额,增加新的利润增长点。

公司将打造成为以“投、融、建、管、养、运”业务为一体的具备基础设施全产业链综合服务能力的企业集团。投资宿固项目是公司向战略目标迈进的具体实践措施,符合北新路桥集团“十四五”规划“深耕疆内、拓展疆外、优化海外”的市场战略。同时,投资宿固高速项目也将带动传统工程建设领域发展。

②实施本募投项目短期内对公司经营业绩有不利影响,但对提升公司长期盈利能力、改善现金流有积极作用

实施本次募投项目在建设期内将形成良好经济效益的工程施工效益,尽管在项目运营期初期(2026 年-2029 年)会对公司整体经营业绩带来一定不利影响,但长期来看,本项目在运营期内将累计形成净利润 372,973.59 万元,年均净利润 11,302.23 万元,累计形成税后净现金流 671,179.49 万元,年均净现金流 20,338.77 万元,对提升公司的盈利能力、改善现金流具有积极作用。

③实施本募投项目具有显著社会效益,可提升公司的市场声誉及市场竞争力

宿固高速项目是《安徽省高速公路网规划(2016-2030 年)》规划的徐州至蚌埠高速公路(S15)中的一段,属于安徽省所规划的“五纵九横”中纵二并行线的一部分,是安徽省高速公路网重要组成部分,本项目的建设对完善区域路网有着重要意义。

本项目作为 G3 京台高速复线重要的一段,其重要的作用就是分担 G3 京台高速日益增加的车流量,提升蚌埠、合肥地区至徐州及以北地区的走廊通行能力。从路网现状交通量看,G3 京台高速作为国家高速公路的主干公路之一,承担着影响区绝大部分的南北向交通量,S07 徐明高速作为省高速公路网的组成部分,是南北向通道的有益补充,是安徽东侧一线的重要北出口公路。因此本项目的建

设时既可以为 G3 分担其未来的交通压力，又可以显著提升未来安徽南北通道的通行能力，是安徽重要的南北高速通道。

本项目南段固镇至蚌埠段的建设，解决了固镇县通高速的问题，本项目的建设将实现固镇县既可以南下融入合肥经济圈，又可北上融入宿淮城市群与淮海经济圈，未来北延段的贯通，固镇与宿州东北地区北上将融入淮海经济圈，对加快实施皖北地区振兴战略具有重要意义。

本项目位于蚌埠市固镇县与宿州市境内，位于沿淮城市群，合蚌淮城镇带。项目起终点联系了蚌淮城市群与宿淮城市组群，可以有效加强两个城市群的沟通联系，项目的建设可以加快区域城镇体系布局调整、产业聚集，加强区域内部和周边地区之间的联系，是支撑皖北城镇体系壮大，建设新型城镇化的需要。

十、中介机构核查程序与核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》及《企业会计准则——应用指南》，并将公司的应收账款及长期应收款分类情况进行对比；

2、获取报告期主要长期应收款客户的项目合同，分析合同签订日期、合同金额，合同约定的回款约定，回款时间及目前的回款情况，工程进展情况，回款异常客户的解决措施，坏账计提情况等；

3、了解报告期内发行人为自身运营的项目提供建设服务情况，取得相关收入数据，查询会计准则，了解相关会计处理规定；对报告期内施工业务相关收入成本真实准确性进行核查；取得公司关于主营业务盈利能力较弱的原因及合理性的说明；

4、取得公司关于在建工程项目广元至平武高速公路项目、钱双高速公路建设项目及马山项目超过建设周期仍未完工的原因及合理性，建设进度情况说明；获得广元至平武高速公路项目相关资料；取得《关于广平高速公路收取车辆通行费的批复》；

5、取得并查阅发行人《**2024 年度年度报告**》、取得发行人已运营特许经营权项目对应最新“交通量预测报告”，对已运营特许经营权项目进行减值测试。

6、查阅发行人年报、公告等文件，了解发行人高速公路运营业务情况及 2020 年并购前后营业收入分部变化情况；获得公司后续收入结构变动情况说明；

7、获取发行人高速公路运营业务数据；取得发行人关于高速公路运营业务能力储备的说明；

8、查阅同行业上市公司公开披露文件并比较资产负债率等；取得发行人银行借款台账，了解借款到期情况和公司的偿债安排等；

9、查阅《新疆北新路桥集团股份有限公司发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》等重组相关文件，了解本次收购的原因及合理性；

10、取得《新疆北新路桥集团股份有限公司拟发行可转换债券、股份及支付现金购买资产涉及的重庆北新渝长高速公路建设有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》及《评估说明》，分析复核其效益预测计算过程；

11、取得发行人在建或在运营的高速公路资产明细，取得投建的主要高速公路的经营业绩情况；

12、查阅公司的年度报告，分析发行人的主要经营情况；

13、取得宿固高速《交通量评估与投资测算报告》，复核其效益预测过程，并分析本次募投项目对发行人的影响。

14、取得新兰特房地产资产评估有限公司出具的关于转让债权的《资产评估报告》（新兰特评报字[2025]第 133 号），取得兵团建工集团审议本次应收账款转让的董事会决议文件，取得新疆生产建设兵团第十一师国有资产监督管理委员会出具的《关于北新路桥应收款项债权转让的批复》，取得北新路桥审议本次应收账款转让的董事会及监事会文件，查阅本次转让债权形成的合同等文件。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、对于相关业务产生的应收款项按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则——应用指南》及相关解释等进行了明确划分。公司长期应收款及应收账款的划分准确、合理；

2、公司长期应收款回收风险整体较小，已经按照公司及客户的实际情况计提了充分的减值准备，相关计提充分，**相关资产减值基于减值测试时所处经济环境及下游客户信用情况进行的合理判断，在资产减值测试过程中涉及大量假设及职业判断，随着经济环境变化或客户信用发生变化，相关假设或者职业判断会与实际情况存在一定差异，从而存在可能需进一步计提减值准备的情形；**

公司 2025 年 3 月部分应收账款转让事项定价依据以评估报告为基础，转让双方已经履行决策审批程序，并取得国资主管部门对本次交易的批复，本次应收账款转让程序合法。本次转让有助于公司盘活存量资产，及时回收流动资金，提升上市公司盈利能力及资产质量，不存在对上市公司特别是中小股东利益产生损害的情形。

3、报告期内发行人与收入相关资产的入账价值公允合理，相关收入、成本确认符合会计准则规定；除前述业务外，其他施工业务收入成本确认真实准确；中介机构对报告期内施工业务相关收入成本真实准确性进行了核查；报告期内公司主营业务盈利能力较弱符合行业及公司实际情况；

4、在建工程项目广元至平武高速公路项目、钱双高速公路建设项目及马山项目超过建设周期仍未完工具有合理性；广元至平武高速公路项目不存在建设障碍，不存在推迟转固情形，不存在减值迹象或需计提减值的情形；

5、发行人特许经营权项目经减值测试不存在减值迹象，无需计提减值准备。相关减值测试折现率及未来现金流量测算依据谨慎合理。渝长高速项目经减值测试项目可收回金额高于其账面价值，不存在减值迹象，发行人未对该项无形资产计提减值准备具有合理性；**上述关于无形资产的减值测试基于测试时所处经济环境的合理预期，在资产减值测试过程中涉及大量假设及职业判断，随着经济环境的变化，相关假设或者职业判断会与实际情况存在一定差异，从而可能存在需进一步计提减值准备的情形；**

6、发行人收购渝长高速具有必要性，有利于上市公司产业链延伸及转型；有利于提高上市公司的资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性。本次定价依据采用资产基础法，定价具有公允性合理性；

7、高速公路运营与施工业务在经营特点、运营模式、盈利来源上存在较大差异；前次并购后发行人主营业务未出现较大变化，主营业务未发生变化的表述准确；发行人在未来可预期较长一段时间内施工业仍然是收入主要来源，但随着行业变化及公司经营战略实施等因素，商业、房地产销售、高速公路服务业等业务收入占比可能会出现一定波动；

8、发行人报告期内高速公路服务业务毛利为正，净利润为负数，处于持续亏损状态；发行人具有成功发展高速公路运营业务的能力储备；

9、发行人资产负债率高于同行业可比公司；发行人偿债风险可控，可以确保各项金融债务按期偿还；

10、发行人本次募投项目拟进一步投入高速公路运营主要基于业务转型升级需要，通过投建高速公路 BOT 项目可以取得良好经济效益，提升公司市场份额，增加新的利润增长点，改善现金流，因此，公司本次投资运营高速公路项目具有合理性及必要性。公司通过本次募投项目实施可以取得建设的工程施工效益以及运营期的运营效益，在运营初期对公司经营将带来一定不利影响，但投资建设本项目符合公司战略发展方向，具有经济效益及社会效益。

（本页无正文，为永拓会计师事务所（特殊普通合伙）《关于新疆北新路桥集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函之回复》之盖章页）



中国注册会计师：



张伟

中国注册会计师：



周超



2025 年 5 月 30 日